**5.1.1 Český jazyk a literatura**

**Vzdělávací obsah**

5.1.1.1 JAZYK A JAZYKOVÁ KOMUNIKACE

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.1.1.1.1 odlišuje různé variety národního jazyka a vhodně jich využívá ve svém jazykovém projevu v souladu s komunikační situací
* 5.1.1.1.2 při analýze vybraných textů popíše základní rysy češtiny a vysvětlí zákonitosti jejího vývoje i současné vývojové tendence
* 5.1.1.1.3 v mluveném projevu ovládá zásady spisovné výslovnosti a pro účinné dorozumívání vhodně užívá zvukové prostředky řeči (modulace síly, výšky hlasu a tempa řeči; umístění přízvuků a pauz, správné frázování)
* 5.1.1.1.4 v mluveném projevu vhodně užívá nonverbálních prostředků řeči
* 5.1.1.1.5 v písemném projevu dodržuje zásady pravopisu a s oporou příruček řeší složitější případy; účinně využívá možností grafického členění textu
* 5.1.1.1.6 v písemném i mluveném projevu volí vhodné výrazové prostředky podle jejich funkce a ve vztahu ke sdělovacímu záměru, k dané situaci, kontextu a k adresátovi; vysvětlí a odůvodní význam slov v daném kontextu
* 5.1.1.1.7 ve svém projevu uplatňuje znalosti tvarosloví a slovotvorných a syntaktických principů českého jazyka
* 5.1.1.1.8 využívá znalostí o větných členech a jejich vztazích, o aktuálním členění výpovědí a o druzích vět podle záměru mluvčího k vhodnému vyjádření myšlenky, k účinnému dorozumívání, logickému strukturování výpovědí a k odlišení záměru mluvčího
* 5.1.1.1.9 v mluveném i psaném projevu vhodně využívá slohotvorné rozvrstvení výrazových prostředků češtiny
* 5.1.1.1.10 používá různé prostředky textového návaznosti vedoucí ke zvýšení srozumitelnosti, přehlednosti a logické souvislosti sdělení; uplatní textové členění v souladu s obsahovou výstavbou textu a rozvíjením tématu
* 5.1.1.1.11 při tvorbě vlastního textu mluveného i psaného využívá základní principy rétoriky
* 5.1.1.1.12 volí adekvátní komunikační strategie, zohledňuje partnera a publikum; rozeznává manipulativní komunikaci a dovede se jí bránit
* 5.1.1.1.13 posoudí a interpretuje komunikační účinky textu, svá tvrzení argumentačně podpoří jeho všestrannou analýzou
* 5.1.1.1.14 pořizuje z textu výpisky, zpracovává výtahy, koncepty
* 5.1.1.1.15 efektivně a samostatně využívá různých informačních zdrojů (slovníky, encyklopedie, internet)

**Učivo**

* U5.1.1.1.1 **obecné poučení o jazyku a řeči** – jazyk a řeč, jazyková komunikace; myšlení a jazyk; národní jazyk a jeho útvary; čeština a slovanské jazyky; jazyková kultura; základní vývojové tendence českého jazyka
* U5.1.1.1.2 **zvuková stránka jazyka** – zásady spisovné výslovnosti; zvukové prostředky souvislé řeči
* U5.1.1.1.3 **grafická stránka jazyka** – písmo, jeho vznik a druhy; základní principy českého pravopisu a nejčastější odchylky od nich
* U5.1.1.1.4 **slovní zásoba, sémantika a tvoření slov** – jednotky slovní zásoby (včetně frazeologických); významové vztahy mezi slovy; rozšiřování slovní zásoby; způsoby tvoření slov
* U5.1.1.1.5 **tvarosloví (morfologie)** – slovní druhy a jejich mluvnické kategorie a tvary
* U5.1.1.1.6 **skladba (syntax)** – základní principy větné stavby (větné členy, věty, souvětí a jejich vztahy); aktuální členění výpovědi; základy valenční a textové syntaxe
* U5.1.1.1.7 **slohová charakteristika výrazových prostředků**
* U5.1.1.1.8 **text a styl, slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní**
* U5.1.1.1.9 **text (komunikát) a komunikační situace** – prostředí, účastníci komunikace, jejich role
* U5.1.1.1.10 **funkce komunikátů** – sebevyjádření, apel, přesvědčování, argumentace, kontakt aj. jako dominantní funkce komunikátu
* U5.1.1.1.11 **míra připravenosti, oficiálnosti, formálnosti, veřejnosti komunikace; mluvenost a psanost**
* U5.1.1.1.12 **komunikační strategie** – adresnost, volba jazykového útvaru, prostředků verbálních a neverbálních s ohledem na partnera; vyjadřování přímé a nepřímé, jazyková etiketa
* U5.1.1.1.13 **monolog a dialog** – výstavba dialogu, vztah otázka-odpověď; druhy literárního dialogu; subjekty mimotextové a vnitrotextové (autor, čtenář, vypravěč, lyrický hrdina, postavy); narativní postupy (řeč přímá, nepřímá, nevlastní přímá, polopřímá)
* U5.1.1.1.14 **rétorika** – druhy řečnických projevů, příprava a realizace řečnického vystoupení
* U5.1.1.1.15 **základní vlastnosti textu, principy jeho výstavby** – koherence textu (navazování, odkazování, tematické posloupnosti); členění textu a jeho signály; odstavec a další jednotky, vzájemné vztahy textů (intertextovost)
* U5.1.1.1.16 **funkční styly a jejich realizace v textech**

5.1.1.2 LITERÁRNÍ KOMUNIKACE

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.1.1.2.1 rozliší umělecký text od neuměleckého, nalezne jevy, které činí text uměleckým
* 5.1.1.2.2 objasní rozdíly mezi fikčním a reálným světem a vysvětlí, jakým způsobem se reálný svět promítá do literárního textu, jaký vliv může mít svět fikce na myšlení a jednání reálných lidí
* 5.1.1.2.3 na konkrétních příkladech popíše specifické prostředky básnického jazyka a objasní jejich funkci v textu
* 5.1.1.2.4 rozliší a specifikuje jednotky vyprávění (časoprostor, vypravěč, postavy) a zhodnotí jejich funkci a účinek na čtenáře
* 5.1.1.2.5 rozezná typy promluv a vyprávěcí způsoby a posoudí jejich funkci v konkrétním textu
* 5.1.1.2.6 při interpretaci literárního textu ve všech jeho kontextech uplatňuje prohloubené znalosti o struktuře literárního textu, literárních žánrech a literárněvědných termínech
* 5.1.1.2.7 identifikuje využití jednoho textu v textu jiném (intertextovost) a objasní jeho funkci a účinek na čtenáře
* 5.1.1.2.8 postihne smysl textu, vysvětlí důvody a důsledky různých interpretací téhož textu, porovná je a zhodnotí, odhalí eventuální dezinterpretace textu
* 5.1.1.2.9 rozliší texty spadající do oblasti tzv. literatury vážné, středního proudu a literárního braku a svůj názor argumentačně zdůvodní
* 5.1.1.2.10 samostatně interpretuje dramatické, filmové a televizní zpracování literárních děl
* 5.1.1.2.11 vystihne podstatné rysy základních period vývoje české i světové literatury, významných uměleckých směrů, uvede jejich představitele, charakterizuje a interpretuje jejich přínos pro vývoj literatury a literárního myšlení
* 5.1.1.2.12 vysvětlí specifičnost vývoje české literatury a vyloží její postavení v kontextu literatury světové (vzájemná inspirace, příbuznost, odlišnost a jejich příčiny)
* 5.1.1.2.13 tvořivě využívá informací z odborné literatury, internetu, tisku a z dalších zdrojů, kriticky je třídí a vyhodnocuje
* 5.1.1.2.14 získané schopnosti a dovednosti tvořivě využívá v produktivních činnostech rozvíjejících jeho individuální styl

**Učivo**

* U5.1.1.2.1 **základy literární vědy** – literární teorie, literární historie, literární kritika, poetika; interdisciplinárnost literární vědy; literatura a její funkce
* U5.1.1.2.2 **metody interpretace textu** – interpretační postupy a konvence, význam a smysl, popis, analýza, výklad a vlastní interpretace textu; čtenářské kompetence; interpretace a přeinterpretování
* U5.1.1.2.3 **způsoby vyjadřování zážitků z literárních děl a soudů nad nimi (osobní záznamy, anotace, kritika a recenze, polemiky)**
* U5.1.1.2.4 **jazykové, kompoziční a tematické prostředky výstavby literárního díla** – tropy; figury; rytmus, rým a zvukové prostředky poezie; monolog, dialog, přímá a nepřímá řeč, nevlastní přímá a polopřímá řeč; typy kompozice; motiv, téma
* U5.1.1.2.5 **text a intertextovost** – kontext, vliv a způsoby mezitextového navazování a mezitextové komunikace (motto, citát, aluze), žánry založené na mezitextovém navazování (parodie, travestie, plagiát), hraniční rysy textu (předmluva, doslov, ilustrace, obálka; autorský komentář, recenze)
* U5.1.1.2.6 **vývoj literatury v kontextu dobového myšlení, umění a kultury** – funkce periodizace literatury, vývoj kontextu české a světové literatury; tematický a výrazový přínos velkých autorských osobností; literární směry a hnutí; vývoj literárních druhů a žánrů s důrazem na moderní literaturu

**5.1.2 Cizí jazyk**

**Vzdělávací obsah**

5.1.2.1 RECEPTIVNÍ ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.1.2.1.1 porozumí hlavním bodům a myšlenkám autentického ústního projevu složitějšího obsahu na aktuální téma, postihne jeho hlavní a doplňující informace
* 5.1.2.1.2 rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různý styl, citové zabarvení, názory a stanoviska jednotlivých mluvčích
* 5.1.2.1.3 porozumí hlavním bodům a myšlenkám autentického čteného textu či písemného projevu složitějšího obsahu na aktuální téma
* 5.1.2.1.4 identifikuje strukturu textu a rozliší hlavní a doplňující informace
* 5.1.2.1.5 vyhledá a shromáždí informace z různých textů na méně běžné, konkrétní téma a pracuje se získanými informacemi
* 5.1.2.1.6 odvodí význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby, kontextu, znalosti tvorby slov a internacionalismů
* 5.1.2.1.7 využívá různé druhy slovníků, informativní literaturu, encyklopedie a média
* 5.1.2.1.8 čte s porozuměním literaturu ve studovaném jazyce
* 5.1.2.1.9 postihne zápletku i sled událostí ve filmu či hře

5.1.2.2 PRODUKTIVNÍ ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.1.2.2.1 formuluje svůj názor srozumitelně, gramaticky správně, spontánně a plynule
* 5.1.2.2.2 volně a srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý autentický text se slovní zásobou a jazykovými strukturami odpovídajícími náročnějšímu textu
* 5.1.2.2.3 přednese souvislý projev na zadané téma
* 5.1.2.2.4 sestaví souvislý text na širokou škálu témat a vyjádří své stanovisko
* 5.1.2.2.5 podrobně popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související
* 5.1.2.2.6 logicky a jasně strukturuje formální i neformální písemný projev různých slohových stylů
* 5.1.2.2.7 s porozuměním přijímá a srozumitelně i gramaticky správně předává obsahově složitější informace
* 5.1.2.2.8 používá bohatou všeobecnou slovní zásobu k rozvíjení argumentace, aniž by redukoval to, co chce sdělit
* 5.1.2.2.9 využívá výkladové a odborné slovníky při zpracování písemného projevu na neznámé téma

5.1.2.3 INTERAKTIVNÍ ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.1.2.3.1 vyjádří a obhájí své myšlenky, názory a stanoviska vhodnou písemnou i ústní formou
* 5.1.2.3.2 adekvátně a gramaticky správně okomentuje a prodiskutuje odlišné názory různých faktografických i imaginativních textů
* 5.1.2.3.3 reaguje spontánně a gramaticky správně ve složitějších i v méně běžných situacích užitím vhodných výrazů a frazeologických obratů
* 5.1.2.3.4 komunikuje plynule a foneticky správně na témata abstraktní i konkrétní v méně běžných i odborných situacích
* 5.1.2.3.5 při setkání s rodilými mluvčími zahájí, vede a zakončí dialog a zapojí se do živé diskuse na různá témata týkající se odbornějších zájmů

**Učivo**

JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY A FUNKCE

* U5.1.2.1.1 **fonetika** – zvuková výstavba slova, zvuková stránka věty, fonetická redukce, fonetické rysy
* U5.1.2.1.2 **pravopis** – pravidla u složitějších slov, zákonitosti vyplývající z psané podoby jazyka pro frázování a intonaci, konvence používané k prezentaci výslovnosti
* U5.1.2.1.3 **gramatika** – jmenné a verbální fráze, morfémy, prefixy, sufixy, další vyjádření minulosti, přítomnosti a budoucnosti, rozvité věty vedlejší, složitá souvětí, odvozování, transpozice, transformace, valence
* U5.1.2.1.4 **lexikologie** – ustálené kolokace, ustálená větná spojení, přísloví, jednoduché idiomy, frázová slovesa, ustálené větné rámce, odborné výrazy a fráze na známá témata

KOMUNIKAČNÍ FUNKCE JAZYKA A TYPY TEXTŮ

* U5.1.2.2.1 **postoj, názor, stanovisko** – souhlas, nesouhlas, svolení, prosba, odmítnutí, možnost, nemožnost, nutnost, potřeba, zákaz, příkaz
* U5.1.2.2.2 **emoce** – libost/nelibost, zájem/nezájem, radost/zklamání, překvapení, údiv, obava, vděčnost, sympatie, lhostejnost, strach
* U5.1.2.2.3 **morální postoje a funkce** – omluva, odpuštění, pochvala, pokárání, lítost, přiznání, odsouzení
* U5.1.2.2.4 **kratší písemný projev** – pozdrav, vzkaz, přání, blahopřání, pozvání, odpověď, osobní dopis, úřední dopis, žádost, inzerát, strukturovaný životopis
* U5.1.2.2.5 **delší písemný projev** – podrobný životopis, vypravování, úvaha, esej, podrobný popis, odborný popis
* U5.1.2.2.6 **čtený či slyšený text** – jazykově nekomplikované a logicky strukturované texty, texty informační, popisné, faktografické, dokumentární, imaginativní i umělecké
* U5.1.2.2.7 **samostatný ústní projev** – popis, shrnutí, srovnání, vyprávění, oznámení, prezentace, reprodukce textu
* U5.1.2.2.8 **interakce** – formální i neformální rozhovor, diskuse, korespondence, strukturovaný pohovor, náhodné situace v osobním i profesním životě, komunikace prostřednictvím telefonu a dalších médií
* U5.1.2.2.9 **informace z médií** – tisk, rozhlas, televize, internet, film, audionahrávky, videonahrávky, veřejná hlášení, telefon

TEMATICKÉ OKRUHY A KOMUNIKAČNÍ SITUACE

* U5.1.2.3.1 **oblast veřejná** – veřejné instituce, veřejná oznámení, úřady, úřední dopisy, hlavní politické strany a orgány, veřejná jednání, veřejné služby, pasy, oprávnění, vystoupení, soutěže
* U5.1.2.3.2 **oblast pracovní** – státní správa, firmy, průmysl, zemědělství, méně časté profese, nástroje a zařízení, pracovní události, pracovní smlouva, obchodní dopis, reklamní materiály, návody, popis práce, bezpečnost práce
* U5.1.2.3.3 **oblast vzdělávací** – primární, sekundární a terciární školství v ČR a v zemích studovaného jazyka, naučné společnosti a kluby, profesní instituce, povolání a tituly vzdělávacích institucí, studentské shromáždění, vybavení učeben, práce v učebnách, debaty a diskuse, anotace, výtahy
* U5.1.2.3.4 **oblast osobní** – cizí domov, krajina, společenské vztahy, blízcí lidé, spolupracovníci, umělecké předměty, domácí potřeby, vybavení pro sport a zábavu, zdraví, nehody, životní styl, netradiční dovolená, netradiční koníčky, recepty, romány, časopisy
* U5.1.2.3.5 **oblast osobnostní** – identita, způsob vnímání sebe sama, světonázor
* U5.1.2.3.6 **oblast společenská** – příroda, životní prostředí, ekologie, globální problémy, věda a technika, pokrok

REÁLIE ZEMÍ STUDOVANÉHO JAZYKA

* U5.1.2.4.1 **politické a ekonomické postavení ve světě**
* U5.1.2.4.2 **stručná charakteristika ekonomiky, společnosti a kultury**
* U5.1.2.4.3 **vztahy s Českou republikou**
* U5.1.2.4.4 **literatura, významná díla a autoři**
* U5.1.2.4.5 **věda, technika, sport, umění, významné osobnosti, díla, úspěchy**
* U5.1.2.4.6 **život a tradice, rodina, vzdělávání, národní záliby a zvláštnosti**
* U5.1.2.4.7 **jazykové zvláštnosti a odlišnosti**
* U5.1.2.4.8 **média a jejich účinky na jednotlivce a společnost**
* U5.1.2.4.9 **aktuální události a dění většího významu**
* U5.1.2.4.10 **autentické materiály** – tisk, rozhlas, film

**5.1.3 Další cizí jazyk**

**Vzdělávací obsah**

5.1.3.1RECEPTIVNÍ ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.1.3.1.1 rozumí hlavním bodům či myšlenkám autentického ústního projevu i psaného textu na běžné a známé téma
* 5.1.3.1.2 identifikuje strukturu jednoduchého textu a rozliší hlavní informace
* 5.1.3.1.3 rozliší v mluveném projevu jednotlivé mluvčí, identifikuje různé styly a citová zabarvení promluvy
* 5.1.3.1.4 odhadne význam neznámých slov na základě již osvojené slovní zásoby a kontextu
* 5.1.3.1.5 užívá různé techniky čtení dle typu textu a účelu čtení
* 5.1.3.1.6 využívá různé druhy slovníků při čtení nekomplikovaných faktografických textů

5.1.3.2PRODUKTIVNÍ ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.1.3.2.1 srozumitelně reprodukuje přečtený nebo vyslechnutý, méně náročný autentický text se slovní zásobou na běžná témata
* 5.1.3.2.2 formuluje svůj názor ústně i písemně na jednoduché, běžné téma srozumitelně, gramaticky správně a stručně
* 5.1.3.2.3 logicky a jasně strukturuje středně dlouhý písemný projev, formální i neformální text na běžné či známé téma
* 5.1.3.2.4 sestaví ústně i písemně souvislý text na jednoduché téma jako lineární sled myšlenek
* 5.1.3.2.5 jednoduše a souvisle popíše své okolí, své zájmy a činnosti s nimi související
* 5.1.3.2.6 shrne a ústně i písemně sdělí běžné, obsahově jednoduché informace
* 5.1.3.2.7 využívá překladové slovníky při zpracování písemného projevu na méně běžné téma

5.1.3.3 INTERAKTIVNÍ ŘEČOVÉ DOVEDNOSTI

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.1.3.3.1 vysvětlí gramaticky správně své názory a stanoviska písemnou i ústní formou a v krátkém a jednoduchém projevu na téma osobních zájmů nebo každodenního života
* 5.1.3.3.2 reaguje adekvátně a gramaticky správně v běžných, každodenních situacích užitím jednoduchých, vhodných výrazů a frazeologických obratů
* 5.1.3.3.3 s jistou mírou sebedůvěry komunikuje foneticky správně s použitím osvojené slovní zásoby a gramatických prostředků
* 5.1.3.3.4 zapojí se, případně s menšími obtížemi, do rozhovoru s rodilými mluvčími na běžné a známé téma v předvídatelných každodenních situacích

**Učivo**

JAZYKOVÉ PROSTŘEDKY A FUNKCE

* U5.1.3.1.1 **fonetika** – distinktivní rysy, slovní přízvuk, tónový průběh slova, struktura slabiky, rytmus, intonace, slabé a silné formy výslovnosti
* U5.1.3.1.2 **pravopis** – interpunkce, pravidla u běžných slov, stažené tvary, běžně používané litografické znaky, konvence používané ve slovníku k prezentaci výslovnosti
* U5.1.3.1.3 **gramatika** – jednoduché slovní tvary, alternace samohlásek a modifikace souhlásek, nepravidelné a nulové tvary slovních druhů, synonyma, antonyma, základní vyjádření přítomnosti, minulosti a budoucnosti, trpný rod přítomný, slova složená a sousloví, rozvité věty vedlejší, souřadné souvětí, supletivnost, řízenost, shoda
* U5.1.3.1.4 **lexikologie** – ustálená slovní spojení, přirovnání, složené předložky

KOMUNIKATIVNÍ FUNKCE JAZYKA A TYPY TEXTŮ

* U5.1.3.2.1 **postoj, názor, stanovisko** – souhlas, nesouhlas, svolení, prosba, odmítnutí, zákaz, příkaz, možnost, nemožnost, nutnost, potřeba
* U5.1.3.2.2 **emoce** – libost/nelibost, zájem/nezájem, radost/zklamání, překvapení, údiv, obava, vděčnost, sympatie, lhostejnost, strach
* U5.1.3.2.3 **morální postoje** – omluva, odpuštění, pochvala, pokárání, lítost, přiznání
* U5.1.3.2.4 **kratší písemný projev** – pozdrav, vzkaz, přání, blahopřání, pozvání, odpověď, osobní dopis, jednoduchý formální dopis, žádost, jednoduchý inzerát
* U5.1.3.2.5 **delší písemný projev** – stručný životopis, příběh, stručný popis
* U5.1.3.2.6 **čtený či slyšený text** – jazykově nekomplikované a logicky strukturované texty; texty informační, popisné i umělecké
* U5.1.3.2.7 **samostatný ústní projev** – popis, srovnání, vyprávění, krátké oznámení, jednoduše formulovaná prezentace, reprodukce kratšího textu
* U5.1.3.2.8 **interakce** – formální i neformální rozhovor, diskuse, korespondence, strukturovaný pohovor
* U5.1.3.2.9 **informace z médií** – tisk, rozhlas, televize, internet, film, audionahrávky, videonahrávky, veřejná prohlášení, telefon

TEMATICKÉ OKRUHY A KOMUNIKAČNÍ SITUACE

* U5.1.3.3.1 **oblast veřejná** – služby, obchody, nákupní střediska, trhy, zboží, nálepky a obaly, veřejná doprava, jízdní řády, lístky, pokuty, divadlo, kino, programy, zábavní podniky, restaurace, jídelníčky, hotely, formuláře, běžné události, zdravotní služby, oznámení, letáky
* U5.1.3.3.2 **oblast pracovní** – zaměstnání, běžné profese, běžné podniky, běžné vybavení pracoviště, obchodní administrativa, obchodní dopis, nákup a prodej, jednoduchý návod a popis práce, orientační značení, jednoduché recepty
* U5.1.3.3.3 **oblast vzdělávací** – škola, učebny, školní prostory, učitelé, pomocný personál, vybavení školy, méně běžné školní pomůcky, významné školní dny a události, výuka, domácí úkoly, diskuse, video-texty, texty na obrazovce počítače, slovníky, příručky
* U5.1.3.3.4 **oblast osobní** – rodina a její společenské vztahy, přátelé, příbuzní, vybavení domácnosti; život mimo domov: kolej, hotel, domov přátel, okolní krajina; jednoduché vybavení pro sport a zábavu, život na venkově a ve městě, dovolená, svátky, osobní dopisy
* U5.1.3.3.5 **oblast osobnostní** – koníčky, zájmy, názory a postoje k blízkému okolí
* U5.1.3.3.6 **oblast společenská** – příroda, životní prostředí, kultura, tradice, sport, média

REÁLIE ZEMÍ STUDOVANÉHO JAZYKA

* U5.1.3.4.1 **geografické zařazení a stručný popis**
* U5.1.3.4.2 **významné události z historie, významné osobnosti**
* U5.1.3.4.3 **životní styl a tradice v porovnání s Českou republikou**
* U5.1.3.4.4 **kultura, umění a sport, některé známé osobnosti a jejich úspěchy**
* U5.1.3.4.5 **ukázky významných literárních děl**

**5.2.1 Matematika a její aplikace**

**Vzdělávací obsah**

5.2.1.1 ARGUMENTACE A OVĚŘOVÁNÍ

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.2.1.1.1 čte a zapisuje tvrzení v symbolickém jazyce matematiky
* 5.2.1.1.2 užívá správně logické spojky a kvantifikátory
* 5.2.1.1.3 rozliší definici a větu, rozliší předpoklad a závěr věty
* 5.2.1.1.4 rozliší správný a nesprávný úsudek
* 5.2.1.1.5 vytváří hypotézy, zdůvodňuje jejich pravdivost a nepravdivost, vyvrací nesprávná tvrzení
* 5.2.1.1.6 zdůvodňuje svůj postup a ověřuje správnost řešení problému

**Učivo**

* U5.2.1.1.1 **základní poznatky z matematiky** – výrok, definice, věta, důkaz
* U5.2.1.1.2 **množiny** – inkluze a rovnost množin, operace s množinami
* U5.2.1.1.3 **výroková logika**

5.2.1.2 ČÍSLO A PROMĚNNÁ

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.2.1.2.1 užívá vlastnosti dělitelnosti přirozených čísel
* 5.2.1.2.2 operuje s intervaly, aplikuje geometrický význam absolutní hodnoty
* 5.2.1.2.3 provádí operace s mocninami a odmocninami, upravuje číselné výrazy
* 5.2.1.2.4 odhaduje výsledky numerických výpočtů a efektivně je provádí, účelně využívá kalkulátor
* 5.2.1.2.5 upravuje efektivně výrazy s proměnnými, určuje definiční obor výrazu
* 5.2.1.2.6 rozkládá mnohočleny na součin vytýkáním a užitím vzorců, aplikuje tuto dovednost při řešení rovnic a nerovnic
* 5.2.1.2.7 řeší lineární a kvadratické rovnice a nerovnice, řeší soustavy rovnic, v jednodušších případech diskutuje řešitelnost nebo počet řešení
* 5.2.1.2.8 rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy
* 5.2.1.2.9 geometricky interpretuje číselné, algebraické a funkční vztahy, graficky znázorňuje řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav
* 5.2.1.2.10 analyzuje a řeší problémy, v nichž aplikuje řešení lineárních a kvadratických rovnic a jejich soustav

**Učivo**

* U5.2.1.2.1 **číselné obory** – přirozená, celá, racionální a reálná čísla
* U5.2.1.2.2 **mocniny** – mocniny s přirozeným, celým a racionálním exponentem, odmocniny
* U5.2.1.2.3 **výrazy s proměnnými** – mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami
* U5.2.1.2.4 **rovnice a nerovnice** – lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, kvadratická rovnice (diskriminant, vztahy mezi kořeny a koeficienty), rovnice a nerovnice v součinovém a podílovém tvaru, rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou, rovnice s neznámou ve jmenovateli a pod odmocninou, logaritmické, exponenciální a goniometrické rovnice

5.2.1.3 PRÁCE S DATY, KOMBINATORIKA, PRAVDĚPODOBNOST

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.2.1.3.1 řeší reálné problémy s kombinatorickým podtextem (charakterizuje možné případy, vytváří model pomocí kombinatorických skupin a určuje jejich počet)
* 5.2.1.3.2 využívá kombinatorické postupy při výpočtu pravděpodobnosti, upravuje výrazy s faktoriály a kombinačními čísly
* 5.2.1.3.3 diskutuje a kriticky zhodnotí statistické informace a daná statistická sdělení
* 5.2.1.3.4 volí a užívá vhodné statistické metody k analýze a zpracování dat (využívá výpočetní techniku)
* 5.2.1.3.5 reprezentuje graficky soubory dat, čte a interpretuje tabulky, diagramy a grafy, rozlišuje rozdíly ve zobrazení obdobných souborů vzhledem k jejich odlišným charakteristikám

**Učivo**

* U5.2.1.3.1 **kombinatorika** – elementární kombinatorické úlohy, variace, permutace a kombinace (bez opakování), binomická věta, Pascalův trojúhelník
* U5.2.1.3.2 **pravděpodobnost** – náhodný jev a jeho pravděpodobnost, pravděpodobnost sjednocení a průniku jevů, nezávislost jevů
* U5.2.1.3.3 **práce s daty** – analýza a zpracování dat v různých reprezentacích, statistický soubor a jeho charakteristiky (vážený aritmetický průměr, medián, modus, percentil, kvartil, směrodatná odchylka, mezikvartilová odchylka)

5.2.1.4 ZÁVISLOSTI A FUNKČNÍ VZTAHY

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.2.1.4.1 načrtne grafy požadovaných funkcí (zadaných jednoduchým funkčním předpisem) a určí jejich vlastnosti
* 5.2.1.4.2 formuluje a zdůvodňuje vlastnosti studovaných funkcí a posloupností
* 5.2.1.4.3 využívá poznatky o funkcích při řešení rovnic a nerovnic, při určování kvantitativních vztahů
* 5.2.1.4.4 aplikuje vztahy mezi hodnotami exponenciálních, logaritmických a goniometrických funkcí a vztahy mezi těmito funkcemi
* 5.2.1.4.5 modeluje závislosti reálných dějů pomocí známých funkcí
* 5.2.1.4.6 řeší aplikační úlohy s využitím poznatků o funkcích a posloupnostech
* 5.2.1.4.7 interpretuje z funkčního hlediska složené úrokování, aplikuje exponenciální funkci a geometrickou posloupnost ve finanční matematice

**Učivo**

* U5.2.1.4.1 **obecné poznatky o funkcích** – pojem funkce, definiční obor a obor hodnot, graf funkce, vlastnosti funkcí
* U5.2.1.3.2 **funkce** – lineární funkce, kvadratická funkce, funkce absolutní hodnota, lineární lomená funkce, mocninné funkce, funkce druhá odmocnina, exponenciální, logaritmické a goniometrické funkce, vztahy mezi goniometrickými funkcemi
* U5.2.1.3.3 **posloupnost** – určení a vlastnosti posloupností, aritmetická a geometrická posloupnost

5.2.1.5 GEOMETRIE

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.2.1.5.1 používá geometrické pojmy, zdůvodňuje a využívá vlastnosti geometrických útvarů v rovině a v prostoru, na základě vlastností třídí útvary
* 5.2.1.5.2 určuje vzájemnou polohu lineárních útvarů, vzdálenosti a odchylky
* 5.2.1.5.3 využívá náčrt při řešení rovinného nebo prostorového problému
* 5.2.1.5.4 v úlohách početní geometrie aplikuje funkční vztahy, trigonometrii a úpravy výrazů, pracuje s proměnnými a iracionálními čísly
* 5.2.1.5.5 řeší polohové a nepolohové konstrukční úlohy užitím všech bodů dané vlastnosti, pomocí shodných zobrazení a pomocí konstrukce na základě výpočtu
* 5.2.1.5.6 zobrazí ve volné rovnoběžné projekci hranol a jehlan, sestrojí a zobrazí rovinný řez těchto těles
* 5.2.1.5.7 řeší planimetrické a stereometrické problémy motivované praxí
* 5.2.1.5.8 užívá různé způsoby analytického vyjádření přímky v rovině (geometrický význam koeficientů)
* 5.2.1.5.9 řeší analyticky polohové a metrické úlohy o lineárních útvarech v rovině
* 5.2.1.5.10 využívá charakteristické vlastnosti kuželoseček k určení analytického vyjádření
* 5.2.1.5.11 z analytického vyjádření (z osové nebo vrcholové rovnice) určí základní údaje o kuželosečce
* 5.2.1.5.12 řeší analyticky úlohy na vzájemnou polohu přímky a kuželosečky

**Učivo**

* U5.2.1.4.1 **geometrie v rovině** – rovinné útvary (klasifikace), obvody a obsahy; shodnost a podobnost trojúhelníků; Pythagorova věta a věty Euklidovy; množiny bodů dané vlastnosti; úhly v kružnici, shodná zobrazení (osová a středová souměrnost, posunutí, otočení); stejnolehlost; konstrukční úlohy
* U5.2.1.4.2 **geometrie v prostoru** – polohové a metrické vlastnosti; základní tělesa, povrchy a objemy, volné rovnoběžné promítání
* U5.2.1.4.3 **trigonometrie** – sinová a kosinová věta; trigonometrie pravoúhlého a obecného trojúhelníku
* U5.2.1.4.4 **analytická geometrie v rovině** – vektory a operace s nimi; analytická vyjádření přímky v rovině; kuželosečky (kružnice, elipsa, parabola a hyperbola)

**5.3 Člověk a příroda**

**5.3.1 Fyzika**

**Vzdělávací obsah**

5.3.1.1 FYZIKÁLNÍ VELIČINY A JEJICH MĚŘENÍ

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.1.1.1 měří vybrané fyzikální veličiny vhodnými metodami, zpracuje a vyhodnotí výsledky měření
* 5.3.1.1.2 rozliší skalární veličiny od vektorových a využívá je při řešení fyzikálních problémů a úloh

**Učivo**

* U5.3.1.1.1 **soustava fyzikálních veličin a jednotek** – Mezinárodní soustava jednotek
* U5.3.1.1.2 **absolutní a relativní odchylka měření**

5.3.1.2 POHYB TĚLES A JEJICH VZÁJEMNÉ PŮSOBENÍ

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.1.2.1 užívá základní kinematické vztahy při řešení problémů a úloh o pohybech rovnoměrných a rovnoměrně zrychlených/zpomalených
* 5.3.1.2.2 určí v konkrétních situacích síly a jejich momenty působící na těleso a určí výslednici sil
* 5.3.1.2.3 využívá (Newtonovy) pohybové zákony k předvídání pohybu těles
* 5.3.1.2.4 využívá zákony zachování některých důležitých fyzikálních veličin při řešení problémů a úloh
* 5.3.1.2.5 objasní procesy vzniku, šíření, odrazu a interference mechanického vlnění

**Učivo**

* U5.3.1.2.1 **kinematika pohybu** – vztažná soustava; poloha a změna polohy tělesa, jeho rychlost a zrychlení
* U5.3.1.2.2 **dynamika pohybu** – hmotnost a síla; první, druhý a třetí pohybový zákon, inerciální soustava; hybnost tělesa; tlaková síla, tlak; třecí síla; síla pružnosti; gravitační a tíhová síla; gravitační pole; moment síly; práce, výkon; souvislost změny mechanické energie s prací; zákony zachování hmotnosti, hybnosti a energie
* U5.3.1.2.3 **mechanické kmitání a vlnění** – kmitání mechanického oscilátoru, jeho perioda a frekvence; postupné vlnění, stojaté vlnění, vlnová délka a rychlost vlnění; zvuk, jeho hlasitost a intenzita

5.3.1.3 STAVBA A VLASTNOSTI LÁTEK

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.1.3.1 objasní souvislost mezi vlastnostmi látek různých skupenství a jejich vnitřní strukturou
* 5.3.1.3.2 aplikuje s porozuměním termodynamické zákony při řešení konkrétních fyzikálních úloh
* 5.3.1.3.3 využívá stavovou rovnici ideálního plynu stálé hmotnosti při předvídání stavových změn plynu
* 5.3.1.3.4 analyzuje vznik a průběh procesu pružné deformace pevných těles
* 5.3.1.3.5 porovná zákonitosti teplotní roztažnosti pevných těles a kapalin a využívá je k řešení praktických problémů

**Učivo**

* U5.3.1.3.1 **kinetická teorie látek** – charakter pohybu a vzájemných interakcí částic v látkách různých skupenství
* U5.3.1.3.2 **termodynamika** – termodynamická teplota; vnitřní energie a její změna, teplo; první a druhý termodynamický zákon; měrná tepelná kapacita; různé způsoby přenosu vnitřní energie v rozličných systémech
* U5.3.1.3.3 **vlastnosti látek** – normálové napětí, Hookův zákon; povrchové napětí kapaliny, kapilární jevy; součinitel teplotní roztažnosti pevných látek a kapalin; skupenské a měrné skupenské teplo

5.3.1.4 ELEKTROMAGNETICKÉ JEVY, SVĚTLO

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.1.4.1 porovná účinky elektrického pole na vodič a izolant
* 5.3.1.4.2 využívá Ohmův zákon při řešení praktických problémů
* 5.3.1.4.3 aplikuje poznatky o mechanismech vedení elektrického proudu v kovech, polovodičích, kapalinách a plynech při analýze chování těles z těchto látek v elektrických obvodech
* 5.3.1.4.4 využívá zákon elektromagnetické indukce k řešení problémů a k objasnění funkce elektrických zařízení
* 5.3.1.4.5 porovná šíření různých druhů elektromagnetického vlnění v rozličných prostředích
* 5.3.1.4.6 využívá zákony šíření světla v prostředí k určování vlastností zobrazení předmětů jednoduchými optickými systémy

**Učivo**

* U5.3.1.4.1 **elektrický náboj a elektrické pole** – elektrický náboj a jeho zachování; intenzita elektrického pole, elektrické napětí; kondenzátor
* U5.3.1.4.2 **elektrický proud v látkách** – proud jako veličina; Ohmův zákon pro část obvodu i uzavřený obvod;
* U5.3.1.4.3 **elektrický odpor; elektrická energie a výkon stejnosměrného proudu; polovodičová dioda**
* U5.3.1.4.4 **magnetické pole** – pole magnetů a vodičů s proudem, magnetická indukce; indukované napětí
* U5.3.1.4.5 **střídavý proud** – harmonické střídavé napětí a proud, jejich frekvence; výkon střídavého proudu; generátor střídavého proudu; elektromotor; transformátor
* U5.3.1.4.6 **elektromagnetické záření** – elektromagnetická vlna; spektrum elektromagnetického záření
* U5.3.1.4.7 **vlnové vlastnosti světla** – šíření a rychlost světla v různých prostředích; stálost rychlosti světla v inerciálních soustavách a některé důsledky této zákonitosti; zákony odrazu a lomu světla, index lomu; optické spektrum; interference světla
* U5.3.1.4.8 **optické zobrazování** – zobrazení odrazem na rovinném a kulovém zrcadle; zobrazení lomem na tenkých čočkách; zorný úhel; oko jako optický systém; lupa

5.3.1.5 MIKROSVĚT

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.1.5.1 využívá poznatky o kvantování energie záření a mikročástic k řešení fyzikálních problémů
* 5.3.1.5.2 posoudí jadernou přeměnu z hlediska vstupních a výstupních částic i energetické bilance
* 5.3.1.5.3 využívá zákon radioaktivní přeměny k předvídání chování radioaktivních látek
* 5.3.1.5.4 navrhne možné způsoby ochrany člověka před nebezpečnými druhy záření

**Učivo**

* U5.3.1.5.1 **kvanta a vlny** – foton a jeho energie; korpuskulárně vlnová povaha záření a mikročástic
* U5.3.1.5.2 **atomy** – kvantování energie elektronů v atomu; spontánní a stimulovaná emise, laser; jaderná energie; syntéza a štěpení jader atomů; řetězová reakce, jaderný reaktor

**5.3.2 Chemie**

**Vzdělávací obsah**

5.3.2.1 OBECNÁ CHEMIE

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.2.1.1 využívá odbornou terminologii při popisu látek a vysvětlování chemických dějů
* 5.3.2.1.2 provádí chemické výpočty a uplatňuje je při řešení praktických problémů
* 5.3.2.1.3 předvídá vlastnosti prvků a jejich chování v chemických procesech na základě poznatků o periodické soustavě prvků
* 5.3.2.1.4 využívá znalosti o částicové struktuře látek a chemických vazbách k předvídání některých fyzikálněchemických vlastností látek a jejich chování v chemických reakcích

**Učivo**

* U5.3.2.1.1 **soustavy látek a jejich složení**
* U5.3.2.1.2 **veličiny a výpočty v chemii**
* U5.3.2.1.3 **stavba atomu**
* U5.3.2.1.4 **periodická soustava prvků**
* U5.3.2.1.5 **chemická vazba a vlastnosti látek**
* U5.3.2.1.6 **tepelné změny při chemických reakcích**
* U5.3.2.1.7 **rychlost chemických reakcí a chemická rovnováha**

5.3.2.2 ANORGANICKÁ CHEMIE

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.2.2.1 využívá názvosloví anorganické chemie při popisu sloučenin
* 5.3.2.2.2 charakterizuje významné zástupce prvků a jejich sloučeniny, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí
* 5.3.2.2.3 předvídá průběh typických reakcí anorganických sloučenin
* 5.3.2.2.4 využívá znalosti základů kvalitativní a kvantitativní analýzy k pochopení jejich praktického významu v anorganické chemii

**Učivo**

* U5.3.2.2.1 **vodík a jeho sloučeniny**
* U5.3.2.2.2 **s-prvky a jejich sloučeniny**
* U5.3.2.2.3 **p-prvky a jejich sloučeniny**
* U5.3.2.2.4 **d- a f-prvky a jejich sloučeniny**

5.3.2.3 ORGANICKÁ CHEMIE

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.2.3.1 zhodnotí vlastnosti atomu uhlíku významné pro strukturu organických sloučenin
* 5.3.2.3.2 aplikuje pravidla systematického názvosloví organické chemie při popisu sloučenin s možností využití triviálních názvů
* 5.3.2.3.3 charakterizuje základní skupiny organických sloučenin a jejich významné zástupce, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí
* 5.3.2.3.4 aplikuje znalosti o průběhu organických reakcí na konkrétních příkladech
* 5.3.2.3.5 využívá znalosti základů kvalitativní a kvantitativní analýzy k pochopení jejich praktického významu v organické chemii

**Učivo**

* U5.3.2.3.1 **uhlovodíky a jejich klasifikace**
* U5.3.2.3.2 **deriváty uhlovodíků a jejich klasifikace**
* U5.3.2.3.3 **heterocyklické sloučeniny**
* U5.3.2.3.4 **syntetické makromolekulární látky**
* U5.3.2.3.5 **léčiva, pesticidy, barviva a detergenty**

5.3.2.4 BIOCHEMIE

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.2.4.1 objasní strukturu a funkci sloučenin nezbytných pro důležité chemické procesy probíhající v organismech
* 5.3.2.4.2 charakterizuje základní metabolické procesy a jejich význam

**Učivo**

* U5.3.2.4.1 **lipidy**
* U5.3.2.4.2 **sacharidy**
* U5.3.2.4.3 **proteiny**
* U5.3.2.4.4 **nukleové kyseliny**
* U5.3.2.4.5 **enzymy, vitaminy a hormony**

**5.3.3 Biologie**

**Vzdělávací obsah**

5.3.3.1 OBECNÁ BIOLOGIE

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.3.1.1 odliší živé soustavy od neživých na základě jejich charakteristických vlastností
* 5.3.3.1.2 porovná významné hypotézy o vzniku a evoluci živých soustav na Zemi
* 5.3.3.1.3 objasní stavbu a funkci strukturních složek a životní projevy prokaryotních a eukaryotních buněk
* 5.3.3.1.4 vysvětlí význam diferenciace a specializace buněk pro mnohobuněčné organismy
* 5.3.3.1.5 odvodí hierarchii recentních organismů ze znalostí o jejich evoluci

**Učivo**

* U5.3.3.1.1 **vznik a vývoj živých soustav; evoluce**
* U5.3.3.1.2 **buňka** – stavba a funkce

5.3.3.2 BIOLOGIE VIRŮ

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.3.2.1 charakterizuje viry jako nebuněčné soustavy
* 5.3.3.2.2 zhodnotí způsoby ochrany proti virovým onemocněním a metody jejich léčby
* 5.3.3.2.3 zhodnotí pozitivní a negativní význam virů

**Učivo**

* U5.3.3.2 **stavba a funkce virů**

5.3.3.3 BIOLOGIE BAKTERIÍ

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.3.3.1 charakterizuje bakterie z ekologického, zdravotnického a hospodářského hlediska
* 5.3.3.3.2 zhodnotí způsoby ochrany proti bakteriálním onemocněním a metody jejich léčby

**Učivo**

U5.3.3.3 **stavba a funkce bakterií**

5.3.3.4 BIOLOGIE PROTIST

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.3.4.1 charakterizuje protista z ekologického, zdravotnického a hospodářského hlediska

**Učivo**

* U5.3.3.4 **stavba a funkce protist**

5.3.3.5 BIOLOGIE HUB

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.3.5.1 pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné zástupce hub a lišejníků
* 5.3.3.5.2 posoudí ekologický, zdravotnický a hospodářský význam hub a lišejníků

**Učivo**

* U5.3.3.5.1 **stavba a funkce hub**
* U5.3.3.5.2 **stavba a funkce lišejníků**

5.3.3.6 BIOLOGIE ROSTLIN

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.3.6.1 popíše stavbu těl rostlin, stavbu a funkci rostlinných orgánů
* 5.3.3.6.2 objasní princip životních cyklů a způsoby rozmnožování rostlin
* 5.3.3.6.3 porovná společné a rozdílné vlastnosti stélkatých a cévnatých rostlin
* 5.3.3.6.4 pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné rostlinné druhy a uvede jejich ekologické nároky
* 5.3.3.6.5 zhodnotí rostliny jako primární producenty biomasy a možnosti využití rostlin v různých odvětvích lidské činnosti
* 5.3.3.6.6 posoudí vliv životních podmínek na stavbu a funkci rostlinného těla
* 5.3.3.6.7 zhodnotí problematiku ohrožených rostlinných druhů a možnosti jejich ochrany

**Učivo**

* U5.3.3.6.1 **morfologie a anatomie rostlin**
* U5.3.3.6.2 **fyziologie rostlin**
* U5.3.3.6.3 **systém a evoluce rostlin**
* U5.3.3.6.4 **rostliny a prostředí**

5.3.3.7 BIOLOGIE ŽIVOČICHŮ

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.3.7.1 charakterizuje hlavní taxonomické jednotky živočichů a jejich významné zástupce
* 5.3.3.7.2 popíše evoluci a adaptaci jednotlivých orgánových soustav
* 5.3.3.7.3 objasní principy základních způsobů rozmnožování a vývoj živočichů
* 5.3.3.7.4 pozná a pojmenuje (s možným využitím různých informačních zdrojů) významné živočišné druhy a uvede jejich ekologické nároky
* 5.3.3.7.5 posoudí význam živočichů v přírodě a v různých odvětvích lidské činnosti
* 5.3.3.7.6 charakterizuje pozitivní a negativní působení živočišných druhů na lidskou populaci
* 5.3.3.7.7 charakterizuje základní typy chování živočichů
* 5.3.3.7.8 zhodnotí problematiku ohrožených živočišných druhů a možnosti jejich ochrany

**Učivo**

* U5.3.3.7.1 **morfologie a anatomie živočichů**
* U5.3.3.7.2 **fyziologie živočichů**
* U5.3.3.7.3 **systém a evoluce živočichů**
* U5.3.3.7.4 **živočichové a prostředí**
* U5.3.3.7.5 **etologie**

5.3.3.8 BIOLOGIE ČLOVĚKA

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.3.8.1 podle předloženého schématu popíše a vysvětlí evoluci člověka
* 5.3.3.8.2 využívá znalosti o orgánových soustavách pro pochopení vztahů mezi procesy probíhajícími v lidském těle
* 5.3.3.8.3 charakterizuje individuální vývoj člověka a posoudí faktory ovlivňující ho v pozitivním a negativním směru

**Učivo**

* U5.3.3.8.10 **opěrná a pohybová soustava**
* U5.3.3.8.2 **soustavy látkové přeměny**
* U5.3.3.8.3 **soustavy regulační**
* U5.3.3.8.4 **soustavy rozmnožovací**

5.3.3.9 GENETIKA

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.3.9.1 využívá znalosti o genetických zákonitostech pro pochopení rozmanitosti organismů
* 5.3.3.8.2 analyzuje možnosti využití znalostí z oblasti genetiky v běžném životě

**Učivo**

* U5.3.3.9.1 **molekulární a buněčné základy dědičnosti**
* U5.3.3.9.2 **dědičnost a proměnlivost**
* U5.3.3.9.3 **genetika člověka**
* U5.3.3.9.4 **genetika populací**

5.3.3.10 EKOLOGIE

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.3.10.1 používá správně základní ekologické pojmy
* 5.3.3.10.2 objasňuje základní ekologické vztahy

**Učivo**

* U5.3.3.10.1 **základní ekologické pojmy**
* U5.3.3.10.2 **podmínky života**
* U5.3.3.10.3 **biosféra a její členění**

**5.3.4 Geografie**

**Vzdělávací obsah**

5.3.4.1 PŘÍRODNÍ PROSTŘEDÍ

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.4.1.1 porovná postavení Země ve vesmíru a podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy
* 5.3.4.1.2 porovná na příkladech mechanismy působení endogenních (včetně deskové tektoniky) a exogenních procesů a jejich vliv na utváření zemského povrchu a na život lidí
* 5.3.4.1.3 objasní mechanismy globální cirkulace atmosféry a její důsledky pro vytváření klimatických pásů
* 5.3.4.1.4 objasní velký a malý oběh vody a rozliší jednotlivé složky hydrosféry a jejich funkci v krajině
* 5.3.4.1.5 hodnotí vodstvo a půdní obal Země jako základ života a zdroje rozvoje společnosti
* 5.3.4.1.6 rozliší hlavní biomy světa
* 5.3.4.1.7 rozliší složky a prvky fyzickogeografické sféry a rozpozná vztahy mezi nimi

**Učivo**

* U5.3.4.1.1 **Země jako vesmírné těleso** – tvar a pohyby Země, důsledky pohybu Země pro život lidí a organismů, střídání dne a noci, střídání ročních období, časová pásma na Zemi, kalendář
* U5.3.4.1.2 **fyzickogeografická sféra** – vzájemné vazby a souvislosti složek fyzickogeografické sféry, základní zákonitosti stavu a vývoje složek fyzickogeografické sféry, důsledky pro přírodní prostředí
* U5.3.4.1.3 **systém fyzickogeografické sféry na planetární a na regionální úrovni** – objekty, jevy, procesy, zonalita, azonální jevy

5.3.4.2 SOCIÁLNÍ PROSTŘEDÍ

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.4.2.1 zhodnotí na příkladech dynamiku vývoje obyvatelstva na Zemi, geografické, demografické a hospodářské aspekty působící na chování, pohyb, rozmístění a zaměstnanost obyvatelstva
* 5.3.4.2.2 analyzuje hlavní rasová, etnická, jazyková, náboženská, kulturní a politická specifika s ohledem na způsob života a životní úroveň v kulturních regionech světa
* 5.3.4.2.3 identifikuje obecné základní geografické znaky a funkce sídel a aktuální tendence ve vývoji osídlení
* 5.3.4.2.4 zhodnotí na příkladech světové hospodářství jako otevřený dynamický systém s určitými složkami, strukturou a funkcemi a zohlední faktory územního rozmístění hospodářských aktivit, vymezí jádrové a periferní oblasti světa
* 5.3.4.2.5 zhodnotí nerovnoměrné rozmístění, objem a distribuci světových surovinových a energetických zdrojů
* 5.3.4.2.6 rozliší a porovnává státy světa a jejich mezinárodní integrační uskupení a organizace podle kritérií vzájemné podobnosti a odlišnosti
* 5.3.4.2.7 lokalizuje na politické mapě světa hlavní aktuální geopolitické problémy a změny s přihlédnutím k historickému vývoji
* 5.3.4.2.8 vyhledá na mapách hlavní světové oblasti cestovního ruchu, porovná jejich lokalizační faktory a potenciál

**Učivo**

* U5.3.4.2.1 **obyvatelstvo** – základní geografické, demografické, etnické a hospodářské charakteristiky
* U5.3.4.2.2 **kulturní a politické prostředí** – struktura obyvatelstva, státní zřízení, geopolitické procesy, hlavní světová ohniska napětí
* U5.3.4.2.3 **sídla a osídlení** – sídelní struktura a její vývoj, sídlo, obec, město, jejich funkce
* U5.3.4.2.4 **světové hospodářství** – lokalizační faktory, sektorová a odvětvová struktura a její důsledky
* U5.3.4.2.5 **socioekonomická sféra** – sociálně-geografické systémy, geografické aspekty bohatství a chudoby, globalizace

5.3.4.3 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.4.3.1 zhodnotí na příkladech různé krajiny jako systém pevninské části krajinné sféry se specifickými znaky, určitými složkami, strukturou, okolím a funkcemi
* 5.3.4.3.2 analyzuje na konkrétních příkladech přírodní a kulturní (společenské) krajinné složky a prvky krajiny
* 5.3.4.3.3 zhodnotí některá rizika působení přírodních a společenských faktorů na životní prostředí v lokální, regionální a globální úrovni

**Učivo**

* U5.3.4.3.1 **krajina** – vývoj krajiny, přírodní prostředí, společenské prostředí, vývoj ve využívání půdy, kulturní krajina, environmentalistika, krajinná (geografická) ekologie, typy krajiny, krajinný potenciál
* U5.3.4.3.2 **vývoj interakce příroda** – společnost – prostorová koexistence, udržitelný rozvoj (život), limity přírodního prostředí, globální problémy lidstva, výchovné, hospodářské a právní nástroje ochrany přírody a životního prostředí

5.3.4.4 REGIONY

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.4.4.1 rozlišuje na konkrétních územních příkladech mikroregionální, regionální, státní, makroregionální a globální geografickou dimenzi
* 5.3.4.4.2 vymezí místní region (podle bydliště, školy) na mapě podle zvolených kritérií, zhodnotí přírodní, hospodářské a kulturní poměry mikroregionu a jeho vazby k vyšším územním celkům a regionům
* 5.3.4.4.3 zhodnotí polohu, přírodní poměry a zdroje České republiky
* 5.3.4.4.4 lokalizuje na mapách hlavní rozvojová jádra a periferní oblasti České republiky, rozlišuje jejich specifika
* 5.3.4.4.5 lokalizuje na mapách makroregiony světa, vymezí jejich hranice, zhodnotí jejich přírodní, kulturní, politické a hospodářské vlastnosti a jednotlivé makroregiony vzájemně porovná

**Učivo**

* U5.3.4.4.1 **místní region** – možnosti rozvoje mikroregionu, strategické a územní plánování
* U5.3.4.4.2 **Česká republika** – hospodářské a politické postavení České republiky v Evropě a ve světě, charakteristiky obyvatelstva a sídel, transformační ekonomické procesy, struktura hospodářství, regiony, euroregiony
* U5.3.4.4.3 **makroregiony světa** – jádra, periferie, modelový region – modelové problémy s důrazem na Evropu a Evropskou unii

5.3.4.5 GEOGRAFICKÉ INFORMACE A TERÉNNÍ VYUČOVÁNÍ

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.4.5.1 používá dostupné kartografické produkty a další geografické zdroje dat a informací v tištěné i elektronické podobě pro řešení geografických problémů
* 5.3.4.4.2 orientuje se s pomocí map v krajině
* 5.3.4.4.3 používá s porozuměním vybranou geografickou, topografickou a kartografickou terminologii
* 5.3.4.4.4 vytváří a využívá vlastní mentální schémata a mentální mapy pro orientaci na konkrétním území
* 5.3.4.4.5 čte, interpretuje a sestavuje jednoduché grafy a tabulky, analyzuje a interpretuje číselné geografické údaje

**Učivo**

* U5.3.4.5.1 **geografická kartografie a topografie** – praktické aplikace s kartografickými produkty, s mapami různých funkcí, s kartogramy
* U5.3.4.5.2 **geografický a kartografický vyjadřovací jazyk** – obecně používané pojmy, kartografické znaky, vysvětlivky, statistická data, ostatní informační, komunikační a dokumentační zdroje dat pro geografii
* U5.3.4.5.3 **geografické informační a navigační systémy** – geografický informační systém (GIS), dálkový průzkum Země (DPZ), praktické využití GIS, DPZ a satelitních navigačních přístrojů GPS (globální polohový systém)
* U5.3.4.5.4 **terénní geografická výuka, praxe a aplikace** – geografické exkurze a terénní cvičení, praktická topografie, orientace, bezpečnost pohybu a pobytu v terénu, postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení přírodních a společenských prvků krajiny a jejich interakce

**5.3.5 Geologie**

**Vzdělávací obsah**

5.3.5.1 SLOŽENÍ, STRUKTURA A VÝVOJ ZEMĚ

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.5.1.1 porovná složení a strukturu jednotlivých zemských sfér a objasní jejich vzájemné vztahy
* 5.3.5.1.2 využívá vybrané metody identifikace minerálů

**Učivo**

* U5.3.5.1.1 **Země jako geologické těleso** – základní geobiocykly
* U5.3.5.1.2 **zemské sféry** – chemické, mineralogické a petrologické složení Země
* U5.3.5.1.3 **minerály** – jejich vznik a ložiska; krystaly a jejich vnitřní stavba; fyzikální a chemické vlastnosti minerálů
* U5.3.5.1.4 **geologická historie Země** – geologická období vývoje Země; změny polohy kontinentů; evoluce bioty a prostředí

5.3.5.2 GEOLOGICKÉ PROCESY V LITOSFÉŘE

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.5.2.1 analyzuje energetickou bilanci Země a příčiny vnitřních a vnějších geologických procesů
* 5.3.5.2.2 určí nerostné složení a rozpozná strukturu běžných magmatických, sedimentárních a metamorfovaných hornin
* 5.3.5.2.3 analyzuje různé druhy poruch v litosféře
* 5.3.5.2.4 využívá geologickou mapu ČR k objasnění geologického vývoje regionů

**Učivo**

* U5.3.5.2.1 **magmatický proces** – vznik magmatu a jeho tuhnutí; krystalizace minerálů z magmatu
* U5.3.5.2.2 **zvětrávání a sedimentační proces** – mechanické a chemické zvětrávání, srážení, sedimentace
* U5.3.5.2.3 **metamorfní procesy** – jejich typy; kontaktní a regionální metamorfóza
* U5.3.5.2.4 **deformace litosféry** – křehká a plastická deformace geologických objektů, vývoj stavby pevnin a oceánů; mechanismus deskové tektoniky; zemětřesení a vulkanismus, tvary zemského povrchu

5.3.5.3 VODA

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.5.3.1 zhodnotí využitelnost různých druhů vod a posoudí možné způsoby efektivního hospodaření s vodou v příslušném regionu

**Učivo**

* U5.3.5.3.1 **povrchové vody** – jejich rozložení na Zemi; chemické složení, pH; hydrogeologický cyklus, geologické působení vody
* U5.3.5.3.2 **podzemní vody** – propustnost hornin; hydrogeologické systémy; chemické složení podzemních vod; ochrana podzemních vod

5.3.5.4 ČLOVĚK A ANORGANICKÁ PŘÍRODA

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.3.5.4.1 určí základní vlastnosti vzorku půdního profilu a navrhne využitelnost a způsob efektivního hospodaření s půdou v daném regionu
* 5.3.5.4.2 posuzuje geologickou činnost člověka z hlediska možných dopadů na životní prostředí
* 5.3.5.4.3 posoudí význam i ekologickou únosnost těžby a zpracovatelských technologií v daném regionu
* 5.3.5.4.4 vyhodnotí bezpečnost ukládání odpadů a efektivitu využívání druhotných surovin v daném regionu

**Učivo**

* U5.3.5.4.1 vznik a vývoj půd
* U5.3.5.4.2 **interakce mezi přírodou a společností** – přístupy environmentální geologie, rekultivace a revitalizace krajiny
* U5.3.5.4.3 **práce v terénu a geologická exkurze**

**5.4 Člověk a společnost**

**5.4.1 Občanský a společenskovědní základ**

**Vzdělávací obsah**

5.4.1.1 ČLOVĚK JAKO JEDINEC

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.4.1.1.1 objasní, proč a jak se lidé odlišují ve svých projevech chování, uvede příklady faktorů, které ovlivňují prožívání, chování a činnost člověka
* 5.4.1.1.2 porovná osobnost v jednotlivých vývojových fázích života, vymezí, co každá etapa přináší do lidského života nového a jaké životní úkoly před člověka staví
* 5.4.1.1.3 vyloží, jak člověk vnímá, prožívá a poznává skutečnost, sebe i druhé lidi a co může jeho vnímání a poznávání ovlivňovat
* 5.4.1.1.4 porovnává různé metody učení a vyhodnocuje jejich účinnost pro své studium s ohledem na vlastní psychické předpoklady, uplatňuje zásady duševní hygieny při práci a učení
* 5.4.1.1.5 využívá získané poznatky při sebepoznávání, poznávání druhých lidí, volbě profesní orientace
* 5.4.1.1.6 na příkladech ilustruje vhodné způsoby vyrovnávání se s náročnými životními situacemi

**Učivo**

* U5.4.1.1.1 **podstata lidské psychiky** – vědomí; psychické jevy, procesy, stavy a vlastnosti
* U5.4.1.1.2 **osobnost člověka** – charakteristika osobnosti, její typologie; vývoj a formování osobnosti v jednotlivých etapách lidského života; význam celoživotního učení a sebevýchovy
* U5.4.1.1.3 **psychologie v každodenním životě** – rozhodování o životních otázkách; zásady duševní hygieny, náročné životní situace, systém psychologického poradenství

5.4.1.2 ČLOVĚK VE SPOLEČNOSTI

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.4.1.2.1 uplatňuje společensky vhodné způsoby komunikace ve formálních i neformálních vztazích, případné neshody či konflikty s druhými lidmi řeší konstruktivním způsobem
* 5.4.1.2.2 respektuje kulturní odlišnosti a rozdíly v projevu příslušníků různých sociálních skupin, na příkladech doloží, k jakým důsledkům mohou vést předsudky
* 5.4.1.2.3 objasní, jaký význam má sociální kontrola ve skupině a ve větších sociálních celcích
* 5.4.1.2.4 posoudí úlohu sociálních změn v individuálním i společenském vývoji, rozlišuje změny konstruktivní a destruktivní
* 5.4.1.2.5 objasní podstatu některých sociálních problémů současnosti a popíše možné dopady sociálně-patologického chování na jedince a společnost

**Učivo**

* U5.4.1.2.1 **společenská podstata člověka** – význam začlenění jedince do sociálních vazeb, proces socializace; mezilidská komunikace, problémy v mezilidských vztazích
* U5.4.1.2.2 **sociální struktura společnosti** – sociální útvary, společenské instituce; sociální nerovnost, sociální mobilita; jedinec ve skupině (vztahy, role, normy chování)
* U5.4.1.2.3 **sociální fenomény a procesy** – rodina, práce, masmédia, životní prostředí; sociální deviace, sociální problémy (nezaměstnanost, kriminalita, extremismus)

5.4.1.3 OBČAN VE STÁTĚ

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.4.1.3.1 rozlišuje a porovnává historické i současné typy států (forem vlády)
* 5.4.1.3.2 vymezí, jakou funkci plní ve státě ústava a které oblasti života upravuje
* 5.4.1.3.3 objasní, proč je státní moc v ČR rozdělena na tři nezávislé složky, rozlišuje a porovnává funkce a úkoly orgánů státní moci ČR
* 5.4.1.3.4 vyloží podstatu demokracie, odliší ji od nedemokratických forem řízení sociálních skupin a státu, porovná postavení občana v demokratickém a totalitním státě
* 5.4.1.3.5 objasní podstatu a význam politického pluralismu pro život ve státě, uvede příklady politického extremismu a objasní, v čem spočívá nebezpečí ideologií
* 5.4.1.3.6 rozlišuje složky politického spektra, porovnává přístupy vybraných politických seskupení k řešení různých otázek a problémů každodenního života občanů
* 5.4.1.3.7 uvede příklady, jak může občan ovlivňovat společenské dění v obci a ve státě a jakým způsobem může přispívat k řešení záležitostí týkajících se veřejného zájmu
* 5.4.1.3.8 vyloží podstatu komunálních a parlamentních voleb, na příkladech ilustruje možné formy aktivní participace občanů v životě obce či širších společenstvích
* 5.4.1.3.9 obhajuje svá lidská práva, respektuje lidská práva druhých lidí a uvážlivě vystupuje proti jejich porušování
* 5.4.1.3.10 uvede okruhy problémů, s nimiž se může občan obracet na jednotlivé státní instituce, zvládá komunikaci ve styku s úřady
* 5.4.1.3.11 uvede příklady projevů korupce, analyzuje její příčiny a domýšlí její možné důsledky

**Učivo**

* U5.4.1.3.1 **stát** – znaky a funkce, formy státu, právní stát; Ústava ČR – přehled základních ustanovení
* U5.4.1.3.2 **demokracie** – principy a podoby; občanská práva a povinnosti, podstata občanské společnosti, její instituce; politické subjekty, politický život ve státě; volby, volební systémy; úřady
* U5.4.1.3.3 **lidská práva** – zakotvení lidských práv v dokumentech; porušování a ochrana lidských práv, funkce ombudsmana
* U5.4.1.3.4 **ideologie** – znaky a funkce, přehled vybraných ideologií

5.4.1.4 OBČAN A PRÁVO

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.4.1.4.1 objasní, v čem spočívá odlišnost mezi morálními a právními normami, odůvodní účel sankcí při porušení právní normy
* 5.4.1.4.2 uvede, které státní orgány vydávají právní předpisy i jak a kde je uveřejňují
* 5.4.1.4.3 rozlišuje fyzickou a právnickou osobu, uvede jejich příklady
* 5.4.1.4.4 vymezí podmínky vzniku a zániku důležitých právních vztahů (vlastnictví, pracovní poměr, manželství) i práva a povinnosti účastníků těchto právních vztahů
* 5.4.1.4.5 na příkladu ukáže možné důsledky neznalosti smlouvy, včetně jejích všeobecných podmínek
* 5.4.1.4.6 rozeznává, jaké případy se řeší v občanském soudním řízení a jaké v trestním řízení
* 5.4.1.4.7 rozlišuje trestný čin a přestupek, vymezí podmínky trestní postižitelnosti občanů a uvede příklady postihů trestné činnosti
* 5.4.1.4.8 rozlišuje náplň činnosti základních orgánů právní ochrany, uvede příklady právních problémů, s nimiž se na ně mohou občané obracet
* 5.4.1.4.9 ve svém jednání respektuje platné právní normy

**Učivo**

* U5.4.1.4.1 **právo a spravedlnost** – smysl a účel práva, morálka a právo
* U5.4.1.4.2 **právo v každodenním životě** – právní subjektivita, způsobilost k právním úkonům; právní řád ČR – jeho uspořádání; systém právních odvětví, druhy právních norem; smlouvy, jejich význam a obsah, všeobecné podmínky smluv
* U5.4.1.4.3 **orgány právní ochrany** – funkce a úkoly, právnické profese; účel a průběh občanského soudního řízení; orgány činné v trestním řízení, jejich úkoly; systém právního poradenství, činnost a úkoly občanských poraden

5.4.1.5 MEZINÁRODNÍ VZTAHY, GLOBÁLNÍ SVĚT

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.4.1.5.1 objasní důvody evropské integrace, posoudí její význam pro vývoj Evropy
* 5.4.1.5.2 rozlišuje funkce orgánů EU a uvede příklady jejich činnosti
* 5.4.1.5.3 posoudí vliv začlenění státu do Evropské unie na každodenní život občanů, uvede příklady, jak mohou fyzické a právnické osoby v rámci EU uplatňovat svá práva
* 5.4.1.5.4 uvede příklady činnosti některých významných mezinárodních organizací a vysvětlí, jaký vliv má jejich činnost na chod světového společenství, zhodnotí význam zapojení ČR
* 5.4.1.5.5 uvede příklady institucí, na něž se může obrátit v případě problémů při pobytu v zahraničí
* 5.4.1.5.6 posoudí projevy globalizace, uvede příklady globálních problémů současnosti, analyzuje jejich příčiny a domýšlí jejich možné důsledky

**Učivo**

* U5.4.1.5.1 **evropská integrace** – podstata a význam; Evropská unie – význam; proces integrace; orgány EU; jednotná evropská měna
* U5.4.1.5.2 **mezinárodní spolupráce** – důvody, význam a výhody; významné mezinárodní organizace a společenství – RE, NATO, OSN, jejich účel a náplň činnosti
* U5.4.1.5.3 **proces globalizace** – příčiny, projevy, důsledky; globální problémy

5.4.1.6 ÚVOD DO FILOZOFIE A RELIGIONISTIKY

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.4.1.6.1 objasní podstatu filozofického tázání, porovná východiska filozofie, mýtu, náboženství, vědy a umění k uchopení skutečnosti a člověka
* 5.4.1.6.2 rozliší hlavní filozofické směry, uvede jejich klíčové představitele a porovná řešení základních filozofických otázek v jednotlivých etapách vývoje filozofického myšlení
* 5.4.1.6.3 eticky a věcně správně argumentuje v dialogu a diskusi, uvážlivě a kriticky přistupuje k argumentům druhých lidí, rozpozná nekorektní argumentaci a manipulativní strategie v mezilidské komunikaci
* 5.4.1.6.4 zhodnotí význam vědeckého poznání, techniky a nových technologií pro praktický život i možná rizika jejich zneužití
* 5.4.1.6.5 posuzuje lidské jednání z hlediska etických norem a svědomí jednotlivce, objasní dějinnou proměnlivost základních etických pojmů a norem
* 5.4.1.6.6 rozlišuje významné náboženské systémy, identifikuje projevy náboženské a jiné nesnášenlivosti a rozezná projevy sektářského myšlení

**Učivo**

* U5.4.1.6.1 **podstata filozofie** – základní filozofické otázky, vztah filozofie k mýtu, náboženství, vědě a umění
* U5.4.1.6.2 **filozofie v dějinách** – klíčové etapy a směry filozofického myšlení
* U5.4.1.6.3 **víra v lidském životě** – podoby víry, znaky náboženské víry; náboženské systémy, církve; sekty

**5.4.2 Dějepis**

**Vzdělávací obsah**

5.4.2.1 ÚVOD DO STUDIA HISTORIE

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.4.2.1.1 charakterizuje smysl historického poznání a jeho povahu jako poznání neuzavřeného a proměnlivého
* 5.4.2.1.2 rozlišuje různé zdroje historických informací, způsob jejich získávání a úskalí jejich interpretace

**Učivo**

* U5.4.2.1.1 **význam historického poznání pro současnost**
* U5.4.2.1.2 **práce historika, historické informace, jejich typy, účel a možnost využití**

5.4.2.2 PRAVĚK

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.4.2.2.1 objasní ve shodě s aktuálními vědeckými poznatky materiální a duchovní život lidské společnosti v jednotlivých vývojových etapách pravěku; charakterizuje pojem archeologická kultura
* 5.4.2.2.2 vysvětlí zásadní zlom ve vývoji lidstva v důsledku cílevědomé zemědělské a řemeslné činnosti
* 5.4.2.2.3 zařadí časově a prostorově hlavní archeologické kultury pravěku

**Učivo**

* U5.4.2.2 **doba kamenná** (paleolit, mezolit, neolit, eneolit), **bronzová a železná**

5.4.2.3 STAROVĚK

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.4.2.3.1 zdůvodní civilizační přínos vybraných starověkých společenství, antiky a křesťanství jako základních fenoménů, z nichž vyrůstá evropská civilizace
* 5.4.2.3.2 objasní židovství (vazbu mezi židovstvím a křesťanstvím) a další neevropské náboženské a kulturní systémy
* 5.4.2.3.3 popíše určující procesy a události, uvede významné osobnosti starověkých dějin

**Učivo**

* U5.4.2.3.1 **staroorientální státy** (Mezopotámie, Egypt, Indie, Čína)
* U5.4.2.3.2 **antické Řecko**
* U5.4.2.3.3 **antický Řím**
* U5.4.2.3.4 **naše země a ostatní Evropa v době římské; civilizovanost a barbarství, limes romanus jako civilizační hranice**

5.4.2.4 STŘEDOVĚK

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.4.2.4.1 objasní proces christianizace a její vliv na konstituování raně středověkých států v Evropě; vysvětlí podstatu vztahu mezi světskou a církevní mocí v západním i východním kulturním okruhu i projevy vlivu náboženství a církve ve středověké společnosti
* 5.4.2.4.2 definuje proměny hospodářského a politického uspořádání středověké společnosti 5.–15. století a jeho specifické projevy ve vybraných státních celcích
* 5.4.2.4.3 charakterizuje základní rysy vývoje na našem území
* 5.4.2.4.4 vymezí specifika islámské oblasti
* 5.4.2.4.5 vysvětlí důsledky tatarských a tureckých nájezdů, zejména pro jižní a východní Evropu

**Učivo**

* U5.4.2.4.1 **utváření středověké Evropy** (byzantsko-slovanská oblast, francká říše a oblast západní, východní a střední Evropy)
* U5.4.2.4.2 **islám a arabská říše, mongolská a turecká expanze**
* U5.4.2.4.3 **křesťanství jako nové kulturní a společenské pojítko, vnitřní nejednota křesťanství, papežství a císařství, křížové výpravy, kacířství, husitství**
* U5.4.2.4.4 **venkov a zemědělství, kolonizace; rozvoj řemesel a obchodu, urbanizace**
* U5.4.2.4.5 **vzdělanost a umění středověké společnosti**

5.4.2.5 POČÁTKY NOVOVĚKU

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.4.2.5.1 rozpozná nové filozofické a vědecké myšlenky, které byly zformulovány ve 14.–17. století; zhodnotí jejich praktické dopady
* 5.4.2.5.2 porozumí důsledkům zámořských objevů, jež vedly k podstatným hospodářským i mocensko-politickým změnám
* 5.4.2.5.3 popíše základní rysy reformace a protireformace, vysvětlí důsledky pro další evropský i světový vývoj
* 5.4.2.5.4 vymezí základní znaky stavovství a absolutismu; uvede konkrétní projevy v jednotlivých zemích a příklady střetů
* 5.4.2.5.5 posoudí postavení českého státu uvnitř habsburského soustátí a analyzuje jeho vnitřní sociální, politické a kulturní poměry

**Učivo**

* U5.4.2.5.1 **renesance a humanismus; reformace**
* U5.4.2.5.2 **zámořské plavby**
* U5.4.2.5.3 **rivalita a kooperace evropských velmocí v raném novověku; třicetiletá válka**
* U5.4.2.5.4 **absolutismus a stavovství**
* U5.4.2.5.5 **barokní kultura, politika, náboženství**

5.4.2.6 OSVÍCENSTVÍ, REVOLUCE A IDEA SVOBODY, MODERNIZACE SPOLEČNOSTI

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.4.2.6.1 určí a zhodnotí hlavní myšlenky a principy osvícenství, rozpozná jejich uplatnění v revolucích 18. a 19. století
* 5.4.2.6.2 na konkrétních příkladech jednotlivých států demonstruje postupný rozklad, zánik a proměny dosavadních systémů přes úsilí mocenských struktur o jejich udržení
* 5.4.2.6.3 posoudí význam ústavy a novou organizaci státu, uvede základní typy parlamentních státních systémů
* 5.4.2.6.4 vysvětlí emancipační hnutí národů i jednotlivých společenských vrstev; vymezí místo utváření českého novodobého národa v tomto procesu, včetně jeho specifických rysů
* 5.4.2.6.5 charakterizuje proces modernizace, vysvětlí průběh industrializace a její ekonomické, sociální a politické důsledky; rozpozná její ekologická rizika; určí základní příčiny asymetrického vývoje Evropy a světa v důsledku rozdílného tempa modernizace
* 5.4.2.6.6 vysvětlí expanzivní záměry velmocí v okrajových částech Evropy a v mimoevropském světě, jež byly příčinou četných střetů a konfliktů daného období

**Učivo**

* U5.4.2.6.1 **osvícenství**
* U5.4.2.6.2 **velké revoluce** – francouzská revoluce 1789-1799, vznik USA, rok 1848
* U5.4.2.6.3 **Evropa za napoleonských válek a po Vídeňském kongresu**
* U5.4.2.6.4 **rozvoj výroby a vědy, proměna agrární společnosti ve společnost průmyslovou, změny v sociální struktuře**
* U5.4.2.6.5 **utváření novodobých národních společností (české, slovenské, německé, italské); emancipační hnutí sociálních skupin**
* U5.4.2.6.6 **předpoklady a projevy imperiální (mocenské a koloniální) politiky velmocí; nástup Ruska jako evropské velmoci; USA, jejich vnitřní vývoj a mezinárodní postavení do I. světové války**
* U5.4.2.6.7 **vzájemné střetávání velmocí, diplomatické a vojenské aktivity v předvečer I. světové války, mimoevropská ohniska koloniálních konfliktů**
* U5.4.2.6.8 **proměny životního stylu, vzdělanost a umění „belle epoque“ přelomu 19. a 20. století**

5.4.2.7 MODERNÍ DOBA I – SITUACE V LETECH 1914-1945

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.4.2.7.1 charakterizuje dvě světové války, dokumentuje sociální, hospodářské a politické důsledky
* 5.4.2.7.2 uvede příčiny a projevy politického a mocenského obrazu světa, který byl určen vyčerpáním tradičních evropských velmocí, vzestupem USA a nastolením bolševické moci v Rusku
* 5.4.2.7.3 vymezí základní znaky hlavních totalitních ideologií a dovede je srovnat se zásadami demokracie; objasní příčiny a podstatu agresivní politiky a neschopnosti potenciálních obětí jí čelit
* 5.4.2.7.4 vysvětlí souvislost mezi světovou hospodářskou krizí a vyhrocením politických problémů, které byly provázeny radikalizací pravicových i levicových protidemokratických sil
* 5.4.2.7.5 popíše a zhodnotí způsob života v moderní evropské společnosti, zhodnotí význam masové kultury

**Učivo**

* U5.4.2.7.1 **první světová válka, české země v době první světové války, I. odboj**
* U5.4.2.7.2 **revoluce v Rusku, upevňování bolševické moci**
* U5.4.2.7.3 **versailleský systém a jeho vnitřní rozpory**
* U5.4.2.7.4 **vznik Československa, Československo v meziválečném období**
* U5.4.2.7.5 **Evropa a svět ve 20. a 30. letech, světová hospodářská krize ve světě i v ČSR, růst mezinárodního napětí a vznik válečných ohnisek**
* U5.4.2.7.6 **mnichovská krize a její důsledky**
* U5.4.2.7.7 **kultura 1. poloviny 20. století (zrod moderního umění, nástup masové kultury, sport)**
* U5.4.2.7.8 **druhá světová válka (globální a hospodářský charakter války, věda a technika jako prostředky vedení války, holocaust), Protektorát Čechy a Morava, II. odboj**

5.4.2.8 MODERNÍ DOBA II – SOUDOBÉ DĚJINY

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.4.2.8.1 charakterizuje vznik, vývoj a rozpad bipolárního světa, jeho vojenská, politická a hospodářská seskupení, vzájemné vztahy a nejvýznamnější konflikty
* 5.4.2.8.2 vysvětlí základní problémy vnitřního vývoje zemí západního a východního bloku; zejména se zaměří na pochopení vnitřního vývoje a vzájemných vztahů supervelmocí USA, SSSR, na situaci ve střední Evropě a v naší zemi
* 5.4.2.8.3 porovná a vysvětlí způsob života a chování v nedemokratických společnostech a v demokraciích
* 5.4.2.8.4 popíše mechanismy a prostředky postupného sjednocování Evropy na demokratických principech, vysvětlí lidská práva v souvislosti s evropskou kulturní tradicí; zná základní instituce sjednocující se Evropy, jejich úlohu a fungování
* 5.4.2.8.5 objasní hlavní problémy specifické cesty vývoje významných postkoloniálních rozvojových zemí; objasní význam islámské, židovské a některé další neevropské kultury v moderním světě
* 5.4.2.8.6 vymezí základní problémy soudobého světa a možnosti jeho dalšího vývoje

**Učivo**

* U5.4.2.8.1 **Evropa a svět po válce (OSN, princip sociálního státu)**
* U5.4.2.8.2 **Východní blok, jeho politický, hospodářský a sociální vývoj; SSSR jako světová velmoc; RVHP, Varšavská smlouva**
* U5.4.2.8.3 **euroatlantická spolupráce a vývoj demokracie; USA jako světová velmoc**
* U5.4.2.8.4 **životní podmínky na obou stranách „železné opony“**
* U5.4.2.8.5 **konflikty na Blízkém východě, vznik státu Izrael**
* U5.4.2.8.6 **dekolonizace; „třetí svět“ a modernizační procesy v něm** – ekonomické, demografické a politické postavení v globálním světě
* U5.4.2.8.7 **pád komunistických režimů a jeho důsledky; sjednocující se Evropa a její místo v globálním světě**
* U5.4.2.8.8 **globální problémy moderní společnosti**

**5.5 Člověk a svět práce**

**5.5.1 Člověk a svět práce**

**Vzdělávací obsah**

5.5.1.1 TRH PRÁCE A PROFESNÍ VOLBA

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.5.1.1.1 kriticky posoudí své zdravotní, osobnostní a kvalifikační předpoklady pro volbu dalšího studia a profesní orientace
* 5.5.1.1.2 posuzuje profesní a vzdělávací nabídku vztahující se k jeho profesní volbě a kariéře
* 5.5.1.1.3 posoudí profesní poptávku na českém i evropském trhu práce a pružně na ni reaguje dalším vzděláváním
* 5.5.1.1.4 vyhotoví potřebnou dokumentaci pro přijímací řízení k dalšímu studiu i ve zvolené profesi
* 5.5.1.1.5 vhodně prezentuje vlastní osobu a práci, vhodně vystupuje při přijímacím pohovoru nebo konkurzu
* 5.5.1.1.6 reflektuje význam práce pro psychické zdraví člověka, vytvoří si vyvážený pracovní rozvrh s ohledem na své osobní vztahy

**Učivo**

* U5.5.1.1.1 **profesní volba** – práce jako seberealizace, hodnocení vlastních schopností, vzdělávání a příprava na volbu profese (profesní a vzdělávací nabídka), přijímací pohovor a výběrové řízení (společenské jednání, komunikační dovednosti, asertivní jednání, empatie), pracovní úspěšnost a kariérní růst; dobrovolnictví jako příležitost k rozvíjení pracovních zkušeností
* U5.5.1.1.2 **mezinárodní trh práce** – nabídka a poptávka po pracovních místech, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby, pracovní trh v EU, globalizace pracovního trhu, profesní mobilita, rekvalifikace, celoživotní vzdělávání
* U5.5.1.1.3 **osobní management** – plánování osobní práce, time management, zaměstnání a mezilidské vztahy, zaměstnání a rodina, workholismus

5.5.1.2 PRACOVNĚPRÁVNÍ VZTAHY

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.5.1.2.1 uvede postup, jak uzavřít pracovní smlouvu a podat výpověď
* 5.5.1.2.2 uvede svá pracovní práva a vyžaduje jejich respektování od ostatních, respektuje své pracovní povinnosti
* 5.5.1.2.3 objasní funkci odborů
* 5.5.1.2.4 volí bezpečné pracovní postupy šetrné k životnímu prostředí, používá adekvátní pracovní pomůcky
* 5.5.1.2.5 chová se poučeně a adekvátně situaci v případě pracovního úrazu

**Učivo**

* U5.5.1.2.1 **pracovní právo** – právní podmínky vzniku, změny a zániku pracovního poměru (pracovní smlouva, zkušební doba, výpověď, odstupné); práva a povinnosti účastníků pracovněprávních vztahů (pracovní doba, pracovní neschopnost, mzda, minimální mzda, odměny), odbory
* U5.5.1.2.2 **bezpečnost práce** – zásady bezpečnosti práce, ekologická hlediska práce, pracovní úraz a odškodnění

5.5.1.3 TRŽNÍ EKONOMIKA

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.5.1.3.1 vysvětlí na základě konkrétní, reálné a aktuální situace ve společnosti mechanismy fungování trhu
* 5.5.1.3.2 stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH, vysvětlí, jak se cena liší podle typu zákazníků, místa či období, objasní důvody kolísání cen zboží či pracovní síly na trhu podle vývoje nabídky a poptávky
* 5.5.1.3.3 rozpozná běžné cenové triky (cena bez DPH aj.) a klamavé nabídky
* 5.5.1.3.4 rozlišuje a porovnává praktické využití jednotlivých forem podnikání, posoudí, která forma podnikání je v konkrétní situaci nejvýhodnější
* 5.5.1.3.5 posoudí výhody a rizika podnikání v porovnání se zaměstnáním
* 5.5.1.3.6 uvede, jak postupovat při zakládání vlastní podnikatelské činnosti a jak zažádat o živnostenské oprávnění
* 5.5.1.3.7 analyzuje skrytý obsah reklamy, kriticky posuzuje podíl marketingu na úspěchu výrobku na trhu

**Učivo**

* U5.5.1.4.1 **základní ekonomické pojmy** – typy ekonomik, ekonomický cyklus, tržní mechanismus, nabídka, poptávka, tvorba ceny, globální ekonomické otázky
* U5.5.1.4.2 **ekonomické subjekty** – právní formy podnikání (živnost, typy obchodních společností, družstvo), základní právní normy týkající se podnikání
* U5.5.1.4.3 **marketing** – marketing a public relations, reklama, reklamní agentury

5.5.1.4 NÁRODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ A ÚLOHA STÁTU V EKONOMICE

**Očekávané výstupy**

**žák**

* 5.5.1.4.1 objasní základní principy fungování systému příjmů a výdajů státu
* 5.5.1.4.2 rozlišuje základní typy daní, rozlišuje, na které jeho činnosti se zdaňovací povinnost vztahuje
* 5.5.1.4.3 uvede, jakým způsobem podá daňové přiznání především k dani z příjmu, jak provede základní výpočty daní a zjistí výši sociálního a zdravotního pojištění
* 5.5.1.4.4 na základě aktuálních mediálních informací posoudí vliv nejdůležitějších ekonomických ukazatelů (inflace, úroveň HDP, míra nezaměstnanosti) na změny v životní úrovni občanů
* 5.5.1.4.5 vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na příjmy obyvatelstva, vklady a úvěry, dlouhodobé finanční plánování a uvede příklady, jak se důsledkům inflace bránit
* 5.5.1.4.6 uvede postup, jak vypočítá životní minimum své domácnosti, a zažádá o sociální dávku, na niž má nárok
* 5.5.1.4.7 objasní funkci podpory v nezaměstnanosti, funkci úřadů práce a personálních agentur, vyhledá informace o zaměstnání a rekvalifikaci v různých typech médií

**Učivo**

* U5.5.1.5.1 **fiskální politika** – státní rozpočet, daňová soustava
* U5.5.1.5.2 **monetární politika ČNB** – inflace, kurs měny, zahraniční platební bilance, HDP
* U5.5.1.5.3 **sociální politika** – důchodový systém, systém sociálních dávek, životní minimum, nezaměstnanost, státní politika zaměstnanosti

5.5.1.5 FINANCE

**Očekávané výstupy**

**žák**

* 5.5.1.5.1 používá nejběžnější platební nástroje, smění peníze za použití kursovního lístku
* 5.5.1.5.2 uvede principy vývoje ceny akcií a možnosti forem investic do cenných papírů
* 5.5.1.5.3 rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti
* 5.5.1.5.4 navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti
* 5.5.1.5.5 na příkladu vysvětlí, jak uplatňovat práva spotřebitele (při nákupu zboží a služeb, včetně produktů finančního trhu)
* 5.5.1.5.6 navrhne způsoby, jak využít volné finanční prostředky (spoření, produkty se státním příspěvkem, cenné papíry, nemovitosti aj.), vybere nejvýhodnější produkt pro investování volných finančních prostředků a vysvětlí proč
* 5.5.1.5.7 vybere nejvýhodnější úvěrový produkt s ohledem na své potřeby a zdůvodní svou volbu, posoudí způsoby zajištění úvěru a vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení
* 5.5.1.5.8 vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN
* 5.5.1.5.9 vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby
* 5.5.1.5.10 objasní funkci ČNB a její vliv na činnost komerčních bank
* 5.5.1.5.11 využívá moderní formy bankovních služeb, včetně moderních informačních a telekomunikačních technologií, ovládá způsoby bezhotovostního platebního styku

**Učivo**

* U5.5.1.6.1 **peníze** – funkce peněz, formy platebního styku v tuzemské i zahraniční měně, cenné papíry, akcie; burza
* U5.5.1.6.2 **hospodaření domácnosti** – rozpočet domácnosti, typy rozpočtu a jejich rozdíly, tok peněz v domácnosti; spotřební výdaje, práva spotřebitele, předpisy na ochranu spotřebitele
* U5.5.1.6.3 **finanční produkty** – způsoby využití přebytku finančních prostředků, spořící a investiční produkty, další způsoby investování peněz; řešení nedostatku finančních prostředků, úvěrové produkty, leasing; úrokové sazby, RPSN; pojištění
* U5.5.1.6.4 **bankovní soustava** – ČNB a komerční banky, specializované finanční instituce, moderní formy bankovnictví

**5.6 Umění a kultura**

**5.6.1 Hudební obor**

**Vzdělávací obsah**

5.6.1.1 PRODUKCE

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.6.1.1.1 využívá svůj individuální pěvecký potenciál při zpěvu, při mluvním projevu vede svůj hlas zněle a přirozeně, správně artikuluje, logicky člení větu (obsah sdělení), uplatňuje zásady hlasové hygieny v běžném životě
* 5.6.1.1.2 využívá jednoduché a podle vybavení školy i složitější hudební nástroje (keyboardy, keyboardy ve spojení s počítačem) při individuálních či společných hudebních aktivitách a přiměřeně svým hudebním schopnostem a dovednostem používá hudební nástroje jako prostředek sdělování hudebních i nehudebních myšlenek a představ
* 5.6.1.1.3 reaguje na hudbu pohybem, ztvárňuje ji úměrně svým hudebním schopnostem a pohybovým dispozicím; pohyb ve spojení s hudbou využívá k vyjádření vlastních představ a pocitů
* 5.6.1.1.4 orientuje se v zápise jednoduchých, případně i složitějších vokálních, instrumentálních i vokálně-instrumentálních písní a skladeb; na základě svých individuálních hudebních schopností tyto skladby realizuje

**Učivo**

* U5.6.1.1.1 **vokální činnosti** – kultivace pěveckého a hlasového projevu, intonační a rytmický výcvik, sólový a sborový zpěv, orientace v notovém (grafickém) zápisu vokálních kompozic, improvizace jednoduché vokální kompozice (předvětí a závětí, perioda)
* U5.6.1.1.2 **instrumentální činnosti** – hra a tvorba instrumentálních doprovodů (rytmicko-melodické doprovody, jednoduchá aranžmá), hra a tvorba jednoduchých instrumentálních kompozic (hudební věta, malá písňová forma, rondo), orientace v notovém a grafickém zápise instrumentálních kompozic, moderní hudební nástroje a počítač
* U5.6.1.1.3 **hudebně pohybové činnosti** – pohyb hudby a gesto, pohybové etudy, tanec jako způsob komunikace

5.6.1.2 RECEPCE A REFLEXE

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.6.1.2.1 vyděluje podstatné hudební znaky z proudu znějící hudby, rozpoznává hudebně výrazové prostředky užité ve skladbě, uvědomuje si hudební formu díla a k dílu přistupuje jako k logicky utvářenému celku
* 5.6.1.2.2 popíše a na vybraných hudebních dílech (částech hudebního díla) ukáže důležité znaky tvorby a interpretace, vysvětlí, v čem tkví originální a nezaměnitelný přínos skladatele a interpreta, možná poselství sdělovaná prostřednictvím hudby na základě svých schopností, znalostí i získaných zkušeností dešifruje a interpretuje
* 5.6.1.2.3 interpretuje hudbu na základě vědomostí a individuálních hudebních schopností; vytváří vlastní soudy a preference, které dokáže v diskusi obhájit
* 5.6.1.2.4 orientuje se ve vývoji hudebního umění; uvědomuje si rozdílnost hudebního myšlení v jednotlivých etapách, rozlišuje hudební slohy podle charakteristických hudebních znaků, na základě historických, společenských a kulturních kontextů popíše podmínky a okolnosti vzniku hudebního díla
* 5.6.1.2.5 odliší hudbu podle jejího stylového zařazení, významu a funkce, rozpozná vhodnost či nevhodnost využití určité hudby v konkrétních situacích
* 5.6.1.2.6 uvědomuje si roli hudebního průmyslu v současném světě; popíše možnosti využití hudby v „mimohudební“ oblasti a je schopen poukázat na příklady jejího zneužívání
* 5.6.1.2.7 uvědomuje si rozdílnost přístupů jednotlivých lidí k hudbě a hudební tvorbě, vnímá hudbu jako způsob prezentace vlastních idejí, pocitů a názorů ostatních lidí a na základě toho je schopen se s hudbou ztotožnit, či ji odmítnout
* 5.6.1.2.8 upozorní na ty znaky hudební tvorby, které s sebou nesou netoleranci, rasismus a xenofobii a dokáže se od takové hudby distancovat

**Učivo**

* U5.6.1.2.1 **hudba jako organizovaný zvuk** – hudební dílo – hudební objekt, hudebně výrazové prostředky, hudební forma, hudební znak, formální struktura a sémantika skladby
* U5.6.1.2.2 **hudební nástroje, nové technologie v hudbě, záznam hudby, přímá a nepřímá komunikace hudby**
* U5.6.1.2.3 **hudební styly a žánry, funkce hudby** – hudba a její využití v běžném životě, hudba jako kulturní statek a jako zboží, estetická a umělecká hodnota hudebního díla, hudební průmysl, hudba na objednávku a možnosti jejího zneužití
* U5.6.1.2.4 **vznik a vývoj hudby** – hudba vokální a instrumentální, periodizace hudebního vývoje (hledisko obecně historické, kulturně historické, hudebně imanentní), charakteristické hudební znaky jednotlivých slohů, průniky, syntézy, hledání nových cest
* U5.6.1.2.5 **hudební skladatel a interpret, interpretace v hudbě, umělecký provoz**
* U5.6.1.2.6 **hudba jako způsob identifikace, sebeprezentace a druh generační výpovědi**
* U5.6.1.2.7 **interpretace hudebního díla** – popis hudebního díla v rovině významu, výrazu a výstavby, zařazení díla do historického a sociálního kontextu, hudební dílo jako možné poselství, vlastní hodnocení

**5.6.2 Výtvarný obor**

**Vzdělávací obsah**

5.6.2.1 OBRAZOVÉ ZNAKOVÉ SYSTÉMY

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.6.2.1.1 porovnává různé znakové systémy, např. mluveného i psaného jazyka, hudby, dramatického umění
* 5.6.2.1.2 rozpoznává specifičnosti různých vizuálně obrazných znakových systémů a zároveň vědomě uplatňuje jejich prostředky k vytváření obsahu při vlastní tvorbě a interpretaci
* 5.6.2.1.3 v konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření vlastní i umělecké tvorby identifikuje pro ně charakteristické prostředky
* 5.6.2.1.4 objasní roli autora, příjemce a interpreta při utváření obsahu a komunikačního účinku vizuálně obrazného vyjádření
* 5.6.2.1.5 na příkladech vizuálně obrazných vyjádření uvede, rozliší a porovná osobní a společenské zdroje tvorby, identifikuje je při vlastní tvorbě
* 5.6.2.1.6 na příkladech uvede vliv společenských kontextů a jejich proměn na interpretaci obsahu vizuálně obrazného vyjádření a jeho účinku v procesu komunikace
* 5.6.2.1.7 pojmenuje účinky vizuálně obrazných vyjádření na smyslové vnímání, vědomě s nimi pracuje při vlastní tvorbě za účelem rozšíření citlivosti svého smyslového vnímání
* 5.6.2.1.8 při vlastní tvorbě uplatňuje osobní prožitky, zkušenosti a znalosti, rozpozná jejich vliv a individuální přínos pro tvorbu, interpretaci a přijetí vizuálně obrazných vyjádření
* 5.6.2.1.9 na příkladech objasní vliv procesu komunikace na přijetí a interpretaci vizuálně obrazných vyjádření; aktivně vstupuje do procesu komunikace a respektuje jeho pluralitu

**Učivo**

* U5.6.1.3.1 **vizuálně obrazné znakové systémy z hlediska poznání a komunikace**
* U5.6.1.3.2 **interakce s vizuálně obrazným vyjádřením v roli autora, příjemce, interpreta**
* U5.6.1.3.3 **uplatnění vizuálně obrazného vyjádření v úrovni smyslové, subjektivní a komunikační**

5.6.2.2 ZNAKOVÉ SYSTÉMY VÝTVARNÉHO UMĚNÍ

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.6.2.2.1 nalézá, vybírá a uplatňuje odpovídající prostředky pro uskutečňování svých projektů
* 5.6.2.2.2 využívá znalosti aktuálních způsobů vyjadřování a technických možností zvoleného média pro vyjádření své představy
* 5.6.2.2.3 charakterizuje obsahové souvislosti vlastních vizuálně obrazných vyjádření a konkrétních uměleckých děl a porovnává výběr a způsob užití prostředků
* 5.6.2.2.4 své aktivní kontakty a získané poznatky z výtvarného umění uvádí do vztahů jak s aktuálními i historickými uměleckými výtvarnými projevy, tak s ostatními vizuálně obraznými vyjádřeními, uplatňovanými v běžné komunikaci
* 5.6.2.2.5 na konkrétních příkladech vysvětlí, jak umělecká vizuálně obrazná vyjádření působí v rovině smyslové, subjektivní i sociální a jaký vliv má toto působení na utváření postojů a hodnot
* 5.6.2.2.6 vytváří si přehled uměleckých vizuálně obrazných vyjádření podle samostatně zvolených kritérií
* 5.6.2.2.7 rozlišuje umělecké slohy a umělecké směry (s důrazem na umění od konce 19. století do současnosti), z hlediska podstatných proměn vidění a stavby uměleckých děl a dalších vizuálně obrazných vyjádření
* 5.6.2.2.8 na příkladech uvádí příčiny vzniku a proměn uměleckých směrů a objasní širší společenské a filozofické okolnosti vzniku uměleckých děl
* 5.6.2.2.9 na konkrétních příkladech vizuálně obrazných vyjádření objasní, zda a jak se umělecké vyjadřovací prostředky výtvarného umění od konce 19. století do současnosti promítají do aktuální obrazové komunikace
* 5.6.2.2.10 samostatně experimentuje s různými vizuálně obraznými prostředky, při vlastní tvorbě uplatňuje také umělecké vyjadřovací prostředky současného výtvarného umění

**Učivo**

* U5.6.1.4.1 **výtvarné umění jako experimentální praxe z hlediska inovace prostředků, obsahu a účinku**
* U5.6.1.4.2 **světonázorové, náboženské, filozofické a vědeckotechnické zázemí historických slohů evropského kulturního okruhu**
* U5.6.1.4.3 **vývoj uměleckých vyjadřovacích prostředků podstatných pro porozumění aktuální obrazové komunikaci**

SPOLEČNÝ VZDĚLÁVACÍ OBSAH HUDEBNÍHO I VÝTVARNÉHO OBORU

5.6.3 UMĚLECKÁ TVORBA A KOMUNIKACE

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.6.3.1 vědomě uplatňuje tvořivost při vlastních aktivitách a chápe ji jako základní faktor rozvoje své osobnosti; dokáže objasnit její význam v procesu umělecké tvorby i v životě
* 5.6.3.2 vysvětlí umělecký znakový systém jako systém vnitřně diferencovaný a dokáže v něm rozpoznat a nalézt umělecké znaky od objevných až po konvenční
* 5.6.3.3 na příkladech vysvětlí umělecký výraz jako neukončený a nedefinitivní ve svém významu; uvědomuje si vztah mezi subjektivním obsahem znaku a významem získaným v komunikaci
* 5.6.3.4 uvědomuje si význam osobně založených podnětů na vznik estetického prožitku; snaží se odhalit vlastní zkušenosti i zkušenosti s uměním, které s jeho vznikem souvisejí
* 5.6.3.5 vysvětlí, jaké předpoklady jsou zapotřebí k recepci uměleckého díla a zejména k porozumění uměleckým dílům současnosti
* 5.6.3.6 objasní podstatné rysy magického, mytického, univerzalistického, modernistického přístupu k uměleckému procesu, dokáže je rozpoznat v současném umění a na příkladech vysvětlí posun v jejich obsahu
* 5.6.3.7 objasní podstatné rysy aktuálního (pluralitního, postmodernistického) přístupu k uměleckému procesu a na základě toho vysvětlí proces vzniku „obecného vkusu“ a „estetických norem“
* 5.6.3.8 dokáže vystihnout nejpodstatnější rysy dnešních proměn a na příkladech uvést jejich vliv na proměnu komunikace v uměleckém procesu

**Učivo**

* U5.6.3.1 **umělecký proces a jeho vývoj** – vliv uměleckého procesu na způsob chápání reality; dynamika chápání uměleckého procesu – její osobnostní a sociální rozměr; znaková podmíněnost chápání světa – znakové systémy jednotlivých druhů umění; historické proměny pojetí uměleckého procesu (magický, mytický, univerzalistický, modernistický a postmodernistický, pluralitní model umění); prezentace uměleckého díla
* U5.6.3.2 **role subjektu v uměleckém procesu** – smyslové vnímání a jeho rozvoj; předpoklady tvorby, interpretace a recepce uměleckého díla; mimovědomá a uvědomělá recepce uměleckého díla; tvořivá osobnost v roli tvůrce, interpreta a recipienta
* U5.6.3.3 **úloha komunikace v uměleckém procesu** – postavení umění ve společnosti, jeho historické proměny; umělecká a mimoumělecká znakovost; umění jako proces tvorby nových, sociálně dosud nezakotvených znaků; role umělce v societě; publikum a jeho účast v uměleckém procesu; sociální a technologické proměny dneška (nové technologie, nové umělecké disciplíny a jejich obsahy) a jejich vliv na úlohu komunikace v uměleckém procesu; subjektivní chápání uměleckých hodnot ve vztahu k hodnotám považovaným za společensky uznávané

**5.7 Člověk a zdraví**

**5.7.1 Výchova ke zdraví**

**Vzdělávací obsah**

5.7.1.1 ZDRAVÝ ZPŮSOB ŽIVOTA A PÉČE O ZDRAVÍ

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.7.1.1.1 usiluje o pozitivní změny ve svém životě související s vlastním zdravím a zdravím druhých
* 5.7.1.1.2 zařazuje do denního režimu osvojené způsoby relaxace; v zátěžových situacích uplatňuje osvojené způsoby regenerace
* 5.7.1.1.3 podle konkrétní situace zasáhne při závažných poraněních a život ohrožujících stavech

**Učivo**

* U5.7.1.1.1 **vliv životních a pracovních podmínek a životního stylu na zdraví v rodině, škole, obci**
* U5.7.1.1.2 **zdravá výživa** – specifické potřeby výživy podle věku, zdravotního stavu a profese
* U5.7.1.1.3 **hygiena pohlavního styku, hygiena v těhotenství**
* U5.7.1.1.4 **první pomoc při úrazech a náhlých zdravotních příhodách**
* U5.7.1.1.5 **psychohygiena** – předcházení stresům v mezilidských vztazích, zvládání stresových situací, efektivní komunikace, hledání pomoci

5.7.1.2 VZTAHY MEZI LIDMI A FORMY SOUŽITÍ

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.7.1.2.1 korektně a citlivě řeší problémy založené na mezilidských vztazích
* 5.7.1.2.2 posoudí hodnoty, které mladým lidem usnadňují vstup do samostatného života, partnerských vztahů, manželství a rodičovství, a usiluje ve svém životě o jejich naplnění
* 5.7.1.2.3 projevuje etické a morální postoje k ochraně matky a dítěte

**Učivo**

* U5.7.1.2.1 **vztahy v rodině, mezigenerační soužití, pomoc nemocným a handicapovaným lidem**
* U5.7.1.2.2 **partnerské vztahy, manželství, rodičovství, neúplná rodina; náhradní rodinná péče a její formy, ústavní péče**
* U5.7.1.2.3 **rizika spojená s volbou životního partnera, krizové situace v rodině**
* U5.7.1.2.4 **rozvoj sociálních dovedností pro život s druhými lidmi** – otevřenost vůči druhým, vyjednávání, obhajování a prosazování vlastních názorů, odmítání nehumánních postojů
* U5.7.1.2.5 **modely sociálního chování v intimních vztazích** – otevřenost, tolerance, respektování druhého, empatie, trpělivost, odpovědnost; sebepoznání, sebeúcta

5.7.1.3 ZMĚNY V ŽIVOTĚ ČLOVĚKA A JEJICH REFLEXE

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.7.1.3.1 orientuje se ve své osobnosti, emocích a potřebách
* 5.7.1.3.2 uplatňuje odpovědné a etické přístupy k sexualitě, rozhoduje se s vědomím možných důsledků
* 5.7.1.3.3 orientuje se v problematice reprodukčního zdraví z hlediska odpovědnosti k budoucímu rodičovství
* 5.7.1.3.4 zná práva každého jedince v oblasti sexuality a reprodukce

**Učivo**

* U5.7.1.3.1 **změny v období adolescence** – tělesné, duševní a společenské; hledání osobní identity, orientace na budoucnost, hledání partnera, prožívání emočních stavů a hlubších citových vztahů
* U5.7.1.3.2 **způsoby sebereflexe a kontroly emocí**
* U5.7.1.3.3 **péče o reprodukční zdraví** – faktory ovlivňující plodnost; preventivní prohlídky; osvěta spojená s abúzem nikotinu, alkoholu, drog a sexuálně přenosnými chorobami
* U5.7.1.3.4 **metody asistované reprodukce, její biologické, etické, psychosociální a právní aspekty**
* U5.7.1.3.5 **modely vzájemného chování související s etickými a psychosociálními aspekty partnerského a sexuálního života** – odpovědnost, sebeúcta, respekt, rozhodování

5.7.1.4 RIZIKA OHROŽUJÍCÍ ZDRAVÍ A JEJICH PREVENCE

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.7.1.4.1 projevuje odolnost vůči výzvám k sebepoškozujícímu chování a rizikovému životnímu stylu
* 5.7.1.4.2 zaujímá odmítavé postoje ke všem formám rizikového chování
* 5.7.1.4.3 uvede důsledky porušování paragrafů trestního zákona souvisejících s výrobou a držením návykových látek a s činností pod jejich vlivem, sexuálně motivovanou kriminalitou, skrytými formami individuálního násilí a vyvozuje z nich osobní odpovědnost
* 5.7.1.4.4 rozhoduje podle osvojených modelů chování a konkrétní situace o způsobu jednání v situacích vlastního nebo cizího ohrožení

**Učivo**

* U5.7.1.4.1 **civilizační choroby, poruchy příjmu potravy, choroby přenosné pohlavním stykem, HIV/AIDS, hepatitidy**
* U5.7.1.4.2 **zátěžové situace, stres a způsoby jeho zvládání; důsledky stresu v oblasti fyzického, duševního a sociálního zdraví**
* U5.7.1.4.3 **rizika v oblasti sexuálního a reprodukčního zdraví – promiskuita, předčasné ukončení těhotenství**
* U5.7.1.4.4 **sexuálně motivovaná kriminalita** – pornografie, pedofilie, dětská prostituce, obchod se ženami
* U5.7.1.4.5 **skryté formy a stupně individuálního násilí a zneužívání** – šikana, brutalita, zanedbávané a týrané děti (CAN)
* U5.7.1.4.6 **autodestruktivní závislosti a kriminalita související s těmito jevy** – zdravotní a psychosociální rizika
* U5.7.1.4.7 **výroba, držení a zprostředkování nelegálních návykových látek; návykové látky a bezpečnost v dopravě**
* U5.7.1.4.8 **sociální dovednosti potřebné při řešení problémů v nečekaných, složitých a krizových situacích** duševní hygiena v dlouhodobých zátěžových a stresových situacích, rozhodování se v eticky problematických situacích

5.7.1.5 OCHRANA ČLOVĚKA ZA MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.7.1.5.1 rozhodne, jak se odpovědně chovat při konkrétní mimořádné události
* 5.7.1.5.2 prokáže osvojené praktické znalosti a dovednosti související s přípravou na mimořádné události a aktivně se zapojuje do likvidace následků hromadného zasažení obyvatel

**Učivo**

* U5.7.1.5.1 **vyhlášení hrozby a vzniku mimořádné události**
* U5.7.1.5.2 **živelní pohromy**
* U5.7.1.5.3 **únik nebezpečných látek do životního prostředí**
* U5.7.1.5.4 **jiné mimořádné události**
* U5.7.1.5.5 **první pomoc** – klasifikace poranění při hromadném zasažení obyvatel
* U5.7.1.5.6 **sociální dovednosti potřebné při řešení mimořádných událostí** – rozhodnost, pohotovost, obětavost, efektivní komunikace

**5.7.2 Tělesná výchova**

**Vzdělávací obsah**

5.7.2.1 ČINNOSTI OVLIVŇUJÍCÍ ZDRAVÍ

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.7.2.1.1 organizuje svůj pohybový režim a využívá v souladu s pohybovými předpoklady, zájmy a zdravotními potřebami vhodné a dostupné pohybové aktivity
* 5.7.2.1.2 ověří jednoduchými testy úroveň zdravotně orientované zdatnosti a svalové nerovnováhy
* 5.7.2.1.3 usiluje o optimální rozvoj své zdatnosti; vybere z nabídky vhodné kondiční programy nebo soubory cviků pro udržení či rozvoj úrovně zdravotně orientované zdatnosti a samostatně je upraví pro vlastní použití
* 5.7.2.1.4 vybere z nabídky vhodné soubory vyrovnávacích cvičení zaměřených na kompenzaci jednostranného zatížení, na prevenci a korekci svalové nerovnováhy a samostatně je upraví pro vlastní použití
* 5.7.2.1.5 využívá vhodné soubory cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci
* 5.7.2.1.6 připraví organismus na pohybovou činnost s ohledem na následné převažující pohybové zatížení
* 5.7.2.1.7 uplatňuje účelné a bezpečné chování při pohybových aktivitách i v neznámém prostředí
* 5.7.2.1.8 poskytne první pomoc při sportovních či jiných úrazech i v nestandardních podmínkách

**Učivo**

* U5.7.2.1.1 **zdravotně orientovaná zdatnost** – složky ZOZ; kondiční testy
* U5.7.2.1.2 **svalová nerovnováha** – příčiny svalové nerovnováhy; testy svalové nerovnováhy
* U5.7.2.1.3 **zdravotně zaměřená cvičení**
* U5.7.2.1.4 **organismus a pohybová zátěž** – způsoby zatěžování; kompenzace jednostranné zátěže
* U5.7.2.1.5 **individuální pohybový režim**
* U5.7.2.1.6 hygiena pohybových činností a cvičebního prostředí
* U5.7.2.1.7 rizikové faktory ovlivňující bezpečnost pohybových činností – zásady jednání a chování v různém prostředí; úprava pohybových činností podle aktuálních podmínek (možných rizik)
* U5.7.2.1.8 první pomoc při sportovních úrazech – závažná poranění a život ohrožující stavy; improvizovaná první pomoc v podmínkách sportovních činností

5.7.2.2 ČINNOSTI OVLIVŇUJÍCÍ ÚROVEŇ POHYBOVÝCH DOVEDNOSTÍ

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.7.2.2.1 provádí osvojované pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů
* 5.7.2.2.2 zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o své pohybové sebezdokonalení
* 5.7.2.2.3 posoudí kvalitu stěžejních částí pohybu, označí zjevné příčiny nedostatků a uplatní konkrétní osvojované postupy vedoucí k potřebné změně
* 5.7.2.2.4 respektuje věkové, pohlavní, výkonnostní a jiné pohybové rozdíly a přizpůsobí svou pohybovou činnost dané skladbě sportujících

**Učivo**

* U5.7.2.2.1 **pohybové dovednosti a pohybový výkon**
* U5.7.2.2.2 **pohybové odlišnosti a handicapy** – věkové, pohlavní, výkonnostní
* U5.7.2.2.3 **průpravná, kondiční, koordinační, tvořivá, estetická a jinak zaměřená cvičení**
* U5.7.2.2.4 **pohybové hry různého zaměření**
* U5.7.2.2.5 **gymnastika** – akrobacie; přeskoky a cvičení na nářadí; cvičení s náčiním
* U5.7.2.2.6 **kondiční a estetické formy cvičení s hudbou a rytmickým doprovodem** (určeno především děvčatům – alespoň dvě formy cvičení podle podmínek a zájmu žákyň, případně žáků)
* U5.7.2.2.7 **úpoly** – sebeobrana; základy džudo; aikido; karatedo (základem je sebeobrana, rozsah ostatních činností je stanoven v návaznosti na připravenost vyučujícího a zájem žáků)
* U5.7.2.2.8 **atletika** – běh na dráze a v terénu (sprinty, vytrvalý běh, štafetový běh); skok do výšky nebo do dálky (podle materiálního vybavení školy); hody, vrh koulí
* U5.7.2.2.9 **sportovní hry** – herní systémy, herní kombinace a herní činnosti jednotlivce v podmínkách utkání (alespoň ve dvou vybraných sportovních hrách podle podmínek školy a zájmu žáků)
* U5.7.2.2.10 **turistika a pobyt v přírodě** – příprava turistické akce a pobytu v přírodě; orientace v méně přehledné krajině, orientační běh, příprava a likvidace tábořiště
* U5.7.2.2.11 **plavání** – zdokonalování osvojených plaveckých technik (další plavecká technika); skoky do vody; branné plavání, dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího (plavání je zařazováno podle materiálních podmínek školy)
* U5.7.2.2.12 **lyžování** – běžecké, sjezdové; snowboarding (jednotlivé formy lyžování jsou zařazovány podle aktuálních sněhových podmínek, materiálních podmínek a zájmu žáků)
* U5.7.2.2.13 **další moderní a netradiční pohybové činnosti** (činnosti jsou zařazovány podle podmínek školy a zájmu žáků)

5.7.2.3 ČINNOSTI PODPORUJÍCÍ POHYBOVÉ UČENÍ

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.7.2.3.1 užívá s porozuměním tělocvičné názvosloví (gesta, signály, značky) na úrovni cvičence, vedoucího pohybových činností, organizátora soutěží
* 5.7.2.3.2 volí a používá pro osvojované pohybové činnosti vhodnou výstroj a výzbroj a správně ji ošetřuje
* 5.7.2.3.3 připraví (ve spolupráci s ostatními žáky) třídní či školní turnaj, soutěž, turistickou akci a podílí se na její realizaci
* 5.7.2.3.4 respektuje pravidla osvojovaných sportů; rozhoduje (spolurozhoduje) třídní nebo školní utkání, závody, soutěže v osvojovaných sportech
* 5.7.2.3.5 respektuje práva a povinnosti vyplývající z různých sportovních rolí – jedná na úrovni dané role; spolupracuje ve prospěch družstva
* 5.7.2.3.6 sleduje podle pokynů (i dlouhodobě) pohybové výkony, sportovní výsledky, činnosti související s pohybem a zdravím – zpracuje naměřená data, vyhodnotí je a výsledky různou formou prezentuje
* 5.7.2.3.7 aktivně naplňuje olympijské myšlenky jako projev obecné kulturnosti

**Učivo**

* U5.7.2.3.1 **vzájemná komunikace a spolupráce při pohybových činnostech**
* U5.7.2.3.2 **sportovní výzbroj a výstroj** – účelnost, funkčnost, bezpečnost, finanční dostupnost a kvalita
* U5.7.2.3.3 **pohybové činnostní, sportovní a turistické akce** – organizace, propagace, vyhodnocení, dokumentace
* U5.7.2.3.4 **pravidla osvojovaných pohybových činností**
* U5.7.2.3.5 **sportovní role**
* U5.7.2.3.6 **měřitelné a hodnotitelné údaje související s tělesnou výchovou a sportem**
* U5.7.2.3.7 **olympismus v současném světě: jednání fair play** – spolupráce ve sportu a pomoc soupeři, pomoc pohybově znevýhodněným, sport pro každého, sport a ochrana přírody, odmítání podpůrných látek neslučitelných s etikou sportu
* U5.7.2.3.8 **úspěchy našeho sportu na pozadí nejdůležitějších historických sportovních událostí**

**5.8 Informatika a informační a komunikační technologie**

**5.8.1 Informatika a informační a komunikační technologie**

**Vzdělávací obsah**

5.8.1.1 DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.8.1.1.1 ovládá, propojuje a aplikuje dostupné prostředky ICT
* 5.8.1.1.2 využívá teoretické i praktické poznatky o funkcích jednotlivých složek hardwaru a softwaru k tvůrčímu a efektivnímu řešení úloh
* 5.8.1.1.3 organizuje účelně data a chrání je proti poškození či zneužití
* 5.8.1.1.4 orientuje se v možnostech uplatnění ICT v různých oblastech společenského poznání a praxe

**Učivo**

* U5.8.1.1.1 **informatika** – vymezení teoretické a aplikované informatiky
* U5.8.1.1.2 **hardware** – funkce prostředků ICT, jejich částí a periferií, technologické inovace, digitalizace a reprezentace dat
* U5.8.1.1.3 **software** – funkce operačních systémů a programových aplikací, uživatelské prostředí
* U5.8.1.1.4 **informační sítě** – typologie sítí, internet, síťové služby a protokoly, přenos dat
* U5.8.1.1.5 **digitální svět** – digitální technologie a možnosti jejich využití v praxi
* U5.8.1.1.6 **údržba a ochrana dat** – správa souborů a složek, komprese, antivirová ochrana, firewall, zálohování dat
* U5.8.1.1.7 **ergonomie, hygiena a bezpečnost práce s ICT** – ochrana zdraví, možnosti využití prostředků ICT handicapovanými osobami

5.8.1.2 ZDROJE A VYHLEDÁVÁNÍ INFORMACÍ, KOMUNIKACE

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.8.1.2.1 využívá dostupné služby informačních sítí k vyhledávání informací, ke komunikaci, k vlastnímu vzdělávání a týmové spolupráci
* 5.8.1.2.2 využívá nabídku informačních a vzdělávacích portálů, encyklopedií, knihoven, databází a výukových programů
* 5.8.1.2.3 posuzuje tvůrčím způsobem aktuálnost, relevanci a věrohodnost informačních zdrojů a informací
* 5.8.1.2.4 využívá informační a komunikační služby v souladu s etickými, bezpečnostními a legislativními požadavky

**Učivo**

* U5.8.1.2.1 **internet** – globální charakter internetu, multikulturní a jazykové aspekty, služby na internetu
* U5.8.1.2.2 **informace** – data a informace, relevance, věrohodnost informace, odborná terminologie, informační zdroje, informační procesy, informační systémy
* U5.8.1.2.3 **sdílení odborných informací** – diskusní skupiny, elektronické konference, e-learning
* U5.8.1.2.4 **informační etika, legislativa** – ochrana autorských práv a osobních údajů

5.8.1.3 ZPRACOVÁNÍ A PREZENTACE INFORMACÍ

**Očekávané výstupy**

**Žák**

* 5.8.1.3.1 zpracovává a prezentuje výsledky své práce s využitím pokročilých funkcí aplikačního softwaru, multimediálních technologií a internetu
* 5.8.1.3.2 aplikuje algoritmický přístup k řešení problémů

**Učivo**

* U5.8.1.3.1 **publikování** – formy dokumentů a jejich struktura, zásady grafické a typografické úpravy dokumentu, estetické zásady publikování
* U5.8.1.3.2 **aplikační software pro práci s informacemi** – textové editory, tabulkové kalkulátory, grafické editory, databáze, prezentační software, multimedia, modelování a simulace, export a import dat
* U5.8.1.3.3 **algoritmizace úloh** – algoritmus, zápis algoritmu, úvod do programování